

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Instalacje sanitarne do przebudowywanego i rozbudowywanego budynku przedszkola - Dywity, ul. Jana Pawła II 6, dz. nr 478/1					
1	45300000-0	WEWNĘTRZNE INSTALACJE SANITARNE			
1.1		DEMONTAŻE			
1 d.1.1	kalk.własna	Demontaż istniejących instalacji wod-kan, instalacji co i instalacji gazowej UWAGA Elementy istniejących instalacji sanitarnych przewidziane do usunięcia są własnością właściciela budynku. Na etapie prac budowlanych, wykonawca musi skonsultować się z właścicielem budynku o możliwość utylizacji usuniętych i niewykorzystanych elementów istniejących instalacji sanitarnych. 1	kpl. kpl.	 1,00	
				RAZEM	1,00
1.2	45332200-5	INSTALACJA HYDRANTOWA			
1.2.1		Rurociągi			
2 d.1. 0106-03 2.1	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 36	m m	 36,000	
				RAZEM	36,000
3 d.1. 0106-04 2.1	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 21	m m	 21,000	
				RAZEM	21,000
4 d.1. 0115-03 2.1	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm 6	szt. szt.	 6,000	
				RAZEM	6,000
1.2.2		Próby			
5 d.1. 0126-04 2.2	KNR-W 2-15	Próba szczelności instalacji wodociągowych stalowych w budynkach niemieszkalnych poz.2+poz.3	m m	 57,000	
				RAZEM	57,000
6 d.1. 0128-02 2.2	KNR-W 2-15	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych poz.5	m m	 57,000	
				RAZEM	57,000
1.2.3		Urządzenia			
7 d.1. 0138-01 2.3	KNR-W 2-15	Hydrant wewnętrzny uniwersalny DN25 6	szt. szt.	 6,000	
				RAZEM	6,000
8 d.1. 2.3	kalk.własna	Badanie wydajności hydrantów 6	kpl. kpl.	 6,00	
				RAZEM	6,00
1.2.4		Armatura			
9 d.1. 0130-04 2.4	KNR-W 2-15	Zawór odcinający dn32 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
10 d.1. 0130-04 2.4	KNR-W 2-15	Zawór antyskażeniowy EA dn32 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.2.5		Izolacja			
11 d.1. 0101-07 2.5	KNR 0-34	Izolacja rurociągów dn25 otulinami z pianki polietylenowej jednowarstwowymi gr. 13 mm poz.2	m m	 36,000	
				RAZEM	36,000
12 d.1. 0101-07 2.5	KNR 0-34	Izolacja rurociągów dn32 otulinami z pianki polietylenowej jednowarstwowymi gr. 13 mm poz.3	m m	 21,000	
				RAZEM	21,000
1.2.6		Roboty budowlane + przejścia p.poż			
13 d.1. 0335-09 2.6	KNR-W 4-01	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej 7	szt. szt.	 7,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14	KNR-W 4-01	Zamurowanie przebieg w ścianach z cegieł	szt.	RAZEM	7,000
d.1.	0325-01				
2.6		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
15	kalk.własna	Przejścia p.poz. na rurą stalową dn32	szt		
d.1.					
2.6		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
1.3		INSTALACJA WODOCIĄGOWA			
1.3.1		Rurociągi			
16	KNR-W 2-15	Rura wielowarstwowa o średnicy 16x2,0 wraz z kształtkami	m		
d.1.	0112-01				
3.1		291	m	291,000	
				RAZEM	291,000
17	KNR-W 2-15	Rura wielowarstwowa o średnicy 20x2,25 wraz z kształtkami	m		
d.1.	0112-01				
3.1		99	m	99,000	
				RAZEM	99,000
18	KNR-W 2-15	Rura wielowarstwowa o średnicy 25x2,5 wraz z kształtkami	m		
d.1.	0112-02				
3.1		57	m	57,000	
				RAZEM	57,000
19	KNR-W 2-15	Rura wielowarstwowa o średnicy 32x3,0 wraz z kształtkami	m		
d.1.	0112-03				
3.1		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
20	KNR-W 2-15	Rura wielowarstwowa o średnicy 40x4,0 wraz z kształtkami	m		
d.1.	0112-04				
3.1		13	m	13,000	
				RAZEM	13,000
21	KNR-W 2-15	Rura wielowarstwowa o średnicy 50x4,5 wraz z kształtkami	m		
d.1.	0112-05				
3.1		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
22	KNR-W 2-15	Rura wielowarstwowa o średnicy 63x6.0 wraz z kształtkami	m		
d.1.	0112-06				
3.1		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
23	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.		
d.1.	0116-07				
3.1		umywalka 13*2	szt.	26,000	
		zlew 21*2	szt.	42,000	
		natrysk 3*2	szt.	6,000	
		wc 13*1	szt.	13,000	
		złączka 12*1	szt.	12,000	
		zmywarka 1*1	szt.	1,000	
				RAZEM	100,000
1.3.2		Próby			
24	KNR-W 2-15	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
d.1.	0127-03				
3.2		poz.16+poz.17+poz.18+poz.19+poz.20+poz.21+poz.22	m	497,00	
				RAZEM	497,00
25	KNR-W 2-15	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.	0128-02				
3.2		poz.24	m	497,000	
				RAZEM	497,000
26	KNNR 4	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.		
d.1.	0127-01				
3.2		1,0	prob.	1,000	
				RAZEM	1,000
27	kalk.własna	Badanie wody - pobór próby i badanie bakteriologiczne przez SANEPID	kpl.		
d.1.					
3.2					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.3.3		Izolacja			
28 d.1. 3.3	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami z pianki polietylenowej - jednowarstwowy gr. 9 mm	m		
		poz.16	m	291,000	
				RAZEM	291,000
29 d.1. 3.3	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami z pianki polietylenowej - jednowarstwowy gr. 9 mm	m		
		poz.17	m	99,000	
				RAZEM	99,000
30 d.1. 3.3	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami z pianki polietylenowej - jednowarstwowy gr. 9 mm	m		
		poz.18	m	57,000	
				RAZEM	57,000
31 d.1. 3.3	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami z pianki polietylenowej - jednowarstwowy gr. 9 mm	m		
		poz.19	m	30,000	
				RAZEM	30,000
32 d.1. 3.3	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami z pianki polietylenowej - jednowarstwowy gr. 9 mm	m		
		poz.20	m	13,000	
				RAZEM	13,000
1.3.4		Armatura			
33 d.1. 3.4	KNR-W 2-15 0135-01	Zawór ze złączką do węża dn15	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
34 d.1. 3.4	KNR-W 2-15 0130-01	Zawór antyskażeniowy typu HA216 do złączek	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
35 d.1. 3.4	KNR-W 2-15 0130-06	Zawór pierwszeństwa dn50	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
36 d.1. 3.4	KNR-W 2-15 0130-01	Zawory kątowe do umywalek i zlewów	szt.		
	umywalka	13*2	szt.	26,000	
	zlew	21*2	szt.	42,000	
				RAZEM	68,000
37 d.1. 3.4	KNR-W 2-15 0130-01	Zawory kątowe do wc	szt.		
	wc	13	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
38 d.1. 3.4	KNR-W 2-15 0132-01	Termostatyczny zawór cyrkulacyjny dn15	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.3.5		Roboty budowlane			
39 d.1. 3.5	KNR 4-01 0339-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
	umywalka	13*0,6	m	7,800	
	zlew	21*0,6	m	12,600	
	wc	13*0,7	m	9,100	
	natrysk	3*1,5	m	4,500	
	złączka	12*0,8	m	9,600	
				RAZEM	43,600
40 d.1. 3.5	KNR 4-01 0325-01	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/4x1/4 ceg. w ścianach z cegieł	m		
		poz.39	m	43,600	
				RAZEM	43,600
1.4	45332300-6	KANALIZACJA SANITARNA			
1.4.1		Kanalizacja podposadzkowa			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
41 d.1. 4.1	KNR-W 2-01 0310-0101	Wykopy liniowe o szerokości 0.8 m pod rurociągi z wydobyciem urobku łopatą lub mechanicznie 3*1,5*0,8	m ³ m ³	 3,600	 3,600
42 d.1. 4.1	KNR-W 2-18 0511-01	Podsypka z materiałów sypkich grub. 10 cm 3*0,8*0,1	m ³ m ³	 0,240	 0,240
43 d.1. 4.1	KNR-W 2-18 0511-03	Obsypka z materiałów sypkich grub. 20 cm 3*0,8*(0,16+0,2)	m ³ m ³	 0,864	 0,864
44 d.1. 4.1	KNR 2-01 0320-0101	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.I-IV poz.41-poz.43-poz.42	m ³ m ³	 2,496	 2,496
45 d.1. 4.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-IV poz.44	m ³ m ³	 2,496	 2,496
46 d.1. 4.1	KNR-W 2-15 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 3	m m	 3,000	 3,000
47 d.1. 4.1	kalk.własna	Włączenie kanalizacji do istniejącego leżaka 1	kpl. kpl.	 1,00	 1,00
1.4.2 45332300-6 Kanalizacja nadposadzkowa					
48 d.1. 4.2	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 80	m m	 80,000	 80,000
49 d.1. 4.2	KNR-W 2-15 0208-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 90	m m	 90,000	 90,000
50 d.1. 4.2	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 60	m m	 60,000	 60,000
51 d.1. 4.2	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych umywalka 13 zlew 21 natrysk 3	podej. podej. podej. podej.	 13,000 21,000 3,000	 37,000
52 d.1. 4.2	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych wc 13 wpust 21	podej. podej. podej.	 13,000 21,000	 34,000
53 d.1. 4.2	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110/160 mm 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
54 d.1. 4.2	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 6	szt. szt.	 6,000	 6,000
55 d.1. 4.2	KNR-W 2-15 0223-01	Zawór napowietrzający PVC o śr. 110 mm analogia	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
56 d.1. 4.2	KNR-W 2-15 0218-01	Wpust ściekowy podłogowy ze stali nierdzewnej o śr. 110 mm z kratką i syfonem	szt.		
		21	szt.	21,000	
				RAZEM	21,000
57 d.1. 4.2	KNR 4-01 0339-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
	umywalka	13*0,6	m	7,800	
	zlew	21*0,6	m	12,600	
				RAZEM	20,400
58 d.1. 4.2	KNR 4-01 0325-01	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/4x1/4 ceg. w ścianach z cegieł	m		
		poz.57	m	20,400	
				RAZEM	20,400
59 d.1. 4.2	KNR 4-01 0208-02	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
60 d.1. 4.2	KNR 4-01 0206-01	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości do 10 cm	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
61 d.1. 4.2	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych	m		
		poz.48+poz.49+poz.50	m	230,000	
				RAZEM	230,000
62 d.1. 4.2	kalk. własna	Włączenie kanalizacji do istniejących pionów	kpl.		
		18	kpl.	18,00	
				RAZEM	18,00
1.5	45332000-3	BIAŁY MONTAŻ			
1.5.1		Węzły sanitarne			
63 d.1. 5.1	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
64 d.1. 5.1	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe stojące dla osób niepełnosprawnych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
65 d.1. 5.1	KNR-W 2-15 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
66 d.1. 5.1	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalka pojedyncza porcelanowa	kpl.		
		12	kpl.	12,000	
				RAZEM	12,000
67 d.1. 5.1	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalka pojedyncza porcelanowa dla osób niepełnosprawnych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
68 d.1. 5.1	KNR-W 2-15 0233-03	Miska ustępowa kompakt	kpl.		
		12	kpl.	12,000	
				RAZEM	12,000
69 d.1. 5.1	KNR-W 2-15 0233-03	Miska ustępowa kompakt dla osób niepełnosprawnych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
70 d.1. 5.1	KNR-W 2-15 0232-02	Brodziki natryskowe	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
71 d.1. 5.1	KNR 0-35 0125-01	Kabina natryskowa	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
72 d.1. 5.1	kalk. własna	Poręcz ścienna łukowa uchylna 70 cm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
73 d.1. 5.1	kalk. własna	Poręcz ścienna łukowa uchylna 80 cm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
74 d.1. 5.1	kalk. własna	Poręcz prosta 80 cm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
1.5.2		Węzeł żywieniowy			
75 d.1. 5.2	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalka o wymiarach 600x455x250	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
76 d.1. 5.2	KNR-W 2-15 0137-02	Bateria umywalkowa	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
77 d.1. 5.2	KNR-W 2-15 0229-04	Stół ze zlewem 1-komorowym 1400x600x850	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
78 d.1. 5.2	KNR-W 2-15 0229-04	Stół ze zlewem 1-komorowym 1000x600x850	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
79 d.1. 5.2	KNR-W 2-15 0229-04	Stół ze zlewem 1-komorowym i półką 1100x600x850	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
80 d.1. 5.2	KNR-W 2-15 0229-04	Stół ze zlewem 1-komorowym i półką 1200x600x850	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
81 d.1. 5.2	KNR-W 2-15 0229-04	Stół ze zlewem 1-komorowym i półką 1300x600x850	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
82 d.1. 5.2	KNR-W 2-15 0229-04	Stół ze zlewem 1-komorowym i półką 1400x600x850	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
83 d.1. 5.2	KNR-W 2-15 0229-04	Stół ze zlewem 1-komorowym i półką 1500x600x850	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
84 d.1. 5.2	KNR-W 2-15 0229-04	Stół ze zlewem 1-komorowym i miejscem na lodówkę 1600x600x900	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
85 d.1. 5.2	KNR-W 2-15 0229-04	Stół z basenem głębokość 300 1000x600x850	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
86 d.1. 5.2	KNR-W 2-15 0137-02	Bateria zlewozmywakowa	szt.		
		1+1+1+1+1	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
87 d.1. 5.2	KNR-W 2-15 0137-02	Bateria prysznicowa z wylewką	szt.		
		1+1+1+1	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
88 d.1. 5.2	KNR-W 2-15 0232-02	Basen jezdnny 900x600x560	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
89 d.1. 5.2	KNR-W 2-15 0137-02	Spryskiwacz z wężem 200cm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
90 d.1. 5.2	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalka ze stali nierdzewnej 400x295x150	kpl.		
		7	kpl.	7,000	
				RAZEM	7,000
91 d.1. 5.2	KNR-W 2-15 0137-02	Bateria do umywalki ze stali nierdzewnej	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
1.6	45331100-7	INSTALACJA CO			
1.6.1		Rurociągi			
92 d.1. 6.1	KNR 0-13 0127-01	Rura wielowarstwowa o średnicy 16x2,0 wraz z kształtkami	m		
		435	m	435,000	
				RAZEM	435,000
93 d.1. 6.1	KNR 0-13 0127-01	Rura wielowarstwowa o średnicy 20x2,25 wraz z kształtkami	m		
		70	m	70,000	
				RAZEM	70,000
94 d.1. 6.1	KNR 0-13 0127-02	Rura wielowarstwowa o średnicy 25x2,5 wraz z kształtkami	m		
		34	m	34,000	
				RAZEM	34,000
95 d.1. 6.1	KNR 0-13 0127-03	Rura wielowarstwowa o średnicy 32x3,0 wraz z kształtkami	m		
		13	m	13,000	
				RAZEM	13,000
96 d.1. 6.1	KNR 0-13 0127-04	Rura wielowarstwowa o średnicy 40x4,0 wraz z kształtkami	m		
		11	m	11,000	
				RAZEM	11,000
97 d.1. 6.1	KNR-W 2-15 0429-01	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. 16x2,0 mm do grzejników płyto- wych	kpl.		
		45	kpl.	45,000	
				RAZEM	45,000
1.6.2		Izolacja			
98 d.1. 6.2	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami z pianki polietylenowej - jednowarstwo- wymi gr. 9 mm	m		
		poz.92	m	435,000	
				RAZEM	435,000
99 d.1. 6.2	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami z pianki polietylenowej - jednowarstwo- wymi gr. 9 mm	m		
		poz.93	m	70,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	70,000
100 d.1. 6.2	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami z pianki polietylenowej - jednowarstwowy gr. 9 mm poz.94	m m	 34,000	 34,000
				RAZEM	34,000
101 d.1. 6.2	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami z pianki polietylenowej - jednowarstwowy gr. 9 mm poz.95	m m	 13,000	 13,000
				RAZEM	13,000
102 d.1. 6.2	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami z pianki polietylenowej - jednowarstwowy gr. 9 mm poz.96	m m	 11,000	 11,000
				RAZEM	11,000
1.6.3		Grzejniki			
103 d.1. 6.3	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600 mm i długości 400 mm - grzejnik typ 11INT-600-400 1+3	szt. szt.	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000
104 d.1. 6.3	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600 mm i długości 520 mm - grzejnik typ 11INT-600-520 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
105 d.1. 6.3	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600 mm i długości 720 mm - grzejnik typ 11INT-600-720 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
106 d.1. 6.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600 mm i długości 400 mm - grzejnik typ 22INT-600-400 3+1	szt. szt.	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000
107 d.1. 6.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600 mm i długości 520 mm - grzejnik typ 22INT-600-520 2+1	szt. szt.	 3,000	 3,000
				RAZEM	3,000
108 d.1. 6.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600 mm i długości 600 mm - grzejnik typ 22INT-600-600 4	szt. szt.	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000
109 d.1. 6.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600 mm i długości 720 mm - grzejnik typ 22INT-600-720 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
110 d.1. 6.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600 mm i długości 920 mm - grzejnik typ 22INT-600-920 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
111 d.1. 6.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600 mm i długości 1000 mm - grzejnik typ 22INT-600-1000 1+2	szt. szt.	 3,000	 3,000
				RAZEM	3,000
112 d.1. 6.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600 mm i długości 1120 mm - grzejnik typ 22INT-600-1120 3+2	szt. szt.	 5,000	 5,000
				RAZEM	5,000
113 d.1. 6.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 900 mm i długości 1320 mm - grzejnik typ 22INT-900-1320 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
114 d.1. 6.3	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 600 mm i długości 600 mm - grzejnik typ 33INT-600-600 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
115 d.1. 6.3	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600 mm i długości 720 mm - grzejnik typ 33INT-600-720	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
116 d.1. 6.3	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600 mm i długości 800 mm - grzejnik typ 33INT-600-800	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
117 d.1. 6.3	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600 mm i długości 920 mm - grzejnik typ 33INT-600-920	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
118 d.1. 6.3	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600 mm i długości 1120 mm - grzejnik typ 33INT-600-1120	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
119 d.1. 6.3	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600 mm i długości 1320mm - grzejnik typ 33INT-600-1320	szt.		
		1+1	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
120 d.1. 6.3	KNR-W 2-15 0425-02	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200 mm - grzejnik typ SA07 H=710, L=400	szt.		
		<Budynek 1,2,3,4,5> 2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
121 d.1. 6.3	KNR-W 2-15 0425-02	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200 mm - grzejnik typ SA07 H=710, L=600	szt.		
		<Budynek 1,2,3,4,5> 1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
122 d.1. 6.3	KNR-W 2-15 0425-02	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200 mm - grzejnik typ SA11 H=1130, L=400	szt.		
		<Budynek 1,2,3,4,5> 1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
123 d.1. 6.3	KNR-W 2-15 0425-03	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1800 mm - grzejnik typ SA18 H=1760, L=600	szt.		
		<Budynek 1,2,3,4,5> 1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
124 d.1. 6.3	KNR-W 2-15 0425-03	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1800 mm - grzejnik typ SA18 H=1760, L=750	szt.		
		<Budynek 1,2,3,4,5> 2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.6.4	45331100-7	Armatura grzejnikowa			
125 d.1. 6.4	KNR-W 2-15 0412-02	Zawór termostatyczny kątowy do grzejników łazienkowych o średnicy 15 mm	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
126 d.1. 6.4	KNR-W 2-15 0412-02	Zawór odcinający kątowy do grzejników łazienkowych o średnicy 15 mm	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
127 d.1. 6.4	KNR-W 2-15 0412-02	Zawór zespolony do grzejników dolnozasilanych o średnicy dn 15 mm	szt.		
		38	szt.	38,000	
				RAZEM	38,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
128 d.1. 6.4	KNR-W 2-15 0412-02	Głowica termostatyczna do grzejników	szt.		
		38+7	szt.	45,000	
				RAZEM	45,000
1.6.5	45331100-7	Próby, płukania, regulacja urządzeń			
129 d.1. 6.5	KNR 4-07 0310-03	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych - rurociąg	m		
		poz.98+poz.99+poz.100+poz.101+poz.102	m	563,000	
				RAZEM	563,000
130 d.1. 6.5	KNR 4-07 0310-01	Płukanie instalacji c.o. - rurociąg	m		
		poz.129	m	563,000	
				RAZEM	563,000
131 d.1. 6.5	KNR 4-07 0310-06	Sprawdzenie działania instalacji c.o. - próby na gorąco z dokonaniem regulacji	urząd.		
		38+7	urząd.	45,000	
				RAZEM	45,000
1.7	45332400-7	ŹRÓDŁO CIEPŁA NA PORTRZEBY CWU, CO i CT			
132 d.1.7	KNR-W 2-15 0503-01	Kocioł gazowy kondensacyjny jednofunkcyjny o mocy 58 kW	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
133 d.1.7	KNR-W 2-15 0503-01	Kocioł gazowy jednofunkcyjny z zamkniętą komorą spalania o mocy 40 kW	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
134 d.1.7	KNR-W 2-15 0507-01	Zasobnik c.w.u 500 litrów	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
135 d.1.7	KNR-W 2-15 0516-01	Próby szczelności kotłowni	węzeł		
		2	węzeł	2,000	
				RAZEM	2,000
136 d.1.7	kalk. własna	Rurociągi + izolacja	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
137 d.1.7	kalk. własna	Osprzęt kotłowni	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
138 d.1.7	kalk. własna	Okablowanie i uruchomienie	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.8		INSTALACJA GAZOWA			
139 d.1.8	KNR-W 4-02 0312-03	Demontaż rurociągów stalowych o połączeniach spawanych o śr. 40-50 mm	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
140 d.1.8	KNR-W 4-02 0313-04	Demontaż podejścia do gazomierza o śr. 40 mm i gazomierza	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
141 d.1.8	KNR-W 2-15 0303-05	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr. nom. 40 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
142 d.1.8	KNR-W 2-15 0105-07 poz.zast.	Rury osłonowe stalowe dn 65	m		
		1,5	m	1,500	
				RAZEM	1,500
143 d.1.8	KNR-W 2-15 0312-02	Trójnik gazowy kontrolny o śr. 20 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
144 d.1.8	KNR-W 2-15 0312-02	Kurki gazowe przelotowe o śr. 20 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
145 d.1.8	KNR-W 2-15 0140-03 poz.zast.	Montaż gazomierza G10M z demontażu (R)	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
146 d.1.8	KNR-W 2-15 0309-04	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o średnicy przyłącza 40 mm we wnękach 10	kpl.		
			kpl.	10,000	
				RAZEM	10,000
147 d.1.8	KNNR 4 0307-01	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu za gazomierzem w budynkach 1	kpl.		
			kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
148 d.1.8	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 2,15	m ²		
			m ²	2,150	
				RAZEM	2,150
149 d.1.8	KNR 7-12 0105-04	Odtłuszczanie rurociągów	m ²		
		poz.148	m ²	2,150	
				RAZEM	2,150
150 d.1.8	KNR 7-12 0202-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania olejnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm Krotność = 2 poz.148	m ²		
			m ²	2,150	
				RAZEM	2,150
151 d.1.8	KNR 7-12 0209-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm Krotność = 2 poz.148	m ²		
			m ²	2,150	
				RAZEM	2,150
1.9		WENTYLACJA MECHANICZNA			
1.9.1		Przewody i osprzęt			
152 d.1. 9.1	KNR 2-17 0102-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		192,3	m ²	192,300	
				RAZEM	192,300
153 d.1. 9.1	KNR 2-17 0102-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		69,7	m ²	69,700	
				RAZEM	69,700
154 d.1. 9.1	KNR 2-17 0102-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		84,4	m ²	84,400	
				RAZEM	84,400
155 d.1. 9.1	KNR 2-17 0102-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		119,8	m ²	119,800	
				RAZEM	119,800
156 d.1. 9.1	KNR 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		149,5	m ²	149,500	
				RAZEM	149,500
157 d.1. 9.1	KNR 2-17 0123-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		4,1	m ²	4,100	
				RAZEM	4,100
158 d.1. 9.1	analiza indywidualna	Przewody wentylacyjne elastyczne izolowane typu flex	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
159 d.1. 9.1	KNR 2-17 0130-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne 200x200	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
160 d.1. 9.1	KNR 2-17 0130-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne 300x200	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
161 d.1. 9.1	KNR 2-17 0130-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne 400x200	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
162 d.1. 9.1	KNR 2-17 0131-01	Przepustnice regulacyjne stalowe kołowe o śr. 80 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
163 d.1. 9.1	KNR 2-17 0131-01	Przepustnice regulacyjne stalowe kołowe o śr. 100 mm	szt.		
		54	szt.	54,000	
				RAZEM	54,000
164 d.1. 9.1	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice regulacyjne stalowe kołowe o śr. 125 mm	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
165 d.1. 9.1	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice regulacyjne stalowe kołowe o śr. 200 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
166 d.1. 9.1	KNR 2-17 0131-03	Przepustnice regulacyjne stalowe kołowe o śr. 250 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
167 d.1. 9.1	KNR 2-17 0131-03	Przepustnice regulacyjne stalowe kołowe o śr. 315 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
168 d.1. 9.1	KNR 2-17 0131-01	Kłapa pożarowa okrągła z wyzwalaczem topikowym o śr. 100	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
169 d.1. 9.1	KNR 2-17 0131-01	Kłapa pożarowa okrągła z wyzwalaczem topikowym o śr. 160	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
170 d.1. 9.1	KNR 2-17 0130-03	Kłapa pożarowa prostokątna z wyzwalaczem topikowym o wym. 300x200	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
171 d.1. 9.1	KNR 2-17 0130-03	Kłapa pożarowa prostokątna z wyzwalaczem topikowym o wym. 200x200	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
172 d.1. 9.1	KNR 2-17 0140-01	Zawór nawiewny z ramką montażową o śr. 80 mm	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
173 d.1. 9.1	KNR 2-17 0140-01	Zawór nawiewny z ramką montażową o śr. 100 mm	szt.		
		18	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
174 d.1. 9.1	KNR 2-17 0140-01	Zawór nawiewny z ramką montażową o śr. 125 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
175 d.1. 9.1	KNR 2-17 0140-01	Zawór nawiewny z ramką montażową o śr. 160 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
176 d.1. 9.1	KNR 2-17 0140-01	Zawór wywiewny z ramką montażową o śr. 100 mm	szt.		
		38	szt.	38,000	
				RAZEM	38,000
177 d.1. 9.1	KNR 2-17 0140-01	Zawór wywiewny z ramką montażową o śr. 125 mm	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
178 d.1. 9.1	KNR 2-17 0140-01	Zawór wywiewny z ramką montażową o śr. 200 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
179 d.1. 9.1 p.z.	KNR 2-17 0138-02	Kratka wywiewna z przepustnicą 525x125	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
180 d.1. 9.1 p.z.	KNR 2-17 0138-02	Kratka wywiewna z przepustnicą 225x125	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
181 d.1. 9.1 p.z.	KNR 2-17 0138-02	Kratka wywiewna z przepustnicą 225x75	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
182 d.1. 9.1 p.z.	KNR 2-17 0138-02	Kratka nawiewna z przepustnicą 525x125	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
183 d.1. 9.1 p.z.	KNR 2-17 0138-02	Kratka nawiewna z przepustnicą 325x125	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
184 d.1. 9.1 p.z.	KNR 2-17 0138-02	Kratka nawiewna z przepustnicą 325x75	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
185 d.1. 9.1 p.z.	KNR 2-17 0138-02	Kratka nawiewna z przepustnicą 225x125	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
186 d.1. 9.1 p.z.	KNR 2-17 0138-02	Kratka nawiewna z przepustnicą 225x75	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
187 d.1. 9.1	KNR 2-17 0145-01	Wyrzutnie dachowa kołowa o śr.100 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
188 d.1. 9.1	KNR 2-17 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe o śr. 100 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
189 d.1. 9.1	KNR 2-17 0143-02	Wyrzutnie dachowe prostokątne 400x400	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
190 d.1. 9.1	KNR 2-17 0143-02	Wyrzutnie dachowe prostokątne 500x500	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
191 d.1. 9.1	KNR 2-17 0143-02	Wyrzutnie dachowe prostokątne 600x600	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
192 d.1. 9.1	KNR 2-17 0143-02	Wyrzutnie dachowe prostokątne 700x700	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
193 d.1. 9.1	KNR 2-17 0146-02	Czerpnie ściennie prostokątne 800x800	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
194 d.1. 9.1	KNR 2-17 0146-02	Czerpnie ściennie prostokątne 400x400	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.9.2		Urządzenia wentylacyjne			
195 d.1. 9.2	KNR 2-17 0322-01 p.z.	Centrala wentylacyjna NW1 nawiewno-wywiewna N-2730 m3/h W-2660 m3/h, spręż 180/200, wymiennik obrotowy, nagrzewnica wodna, tłumiki, filtry, automatyka	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
196 d.1. 9.2	KNR 2-17 0322-01 p.z.	Centrala wentylacyjna NW2 nawiewno-wywiewna N-935 m3/h W-935 m3/h, spręż 150/130, wymiennik przeciwpradowy, nagrzewnica wodna, tłumiki, filtry, automatyka	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
197 d.1. 9.2	KNR 2-17 0322-01 p.z.	Centrala wentylacyjna NW3 nawiewno-wywiewna N-2930 m3/h W-2850 m3/h, spręż 180/200, wymiennik glikolowy, nagrzewnica freonowa, chłodnica freonowa, tłumiki, filtry, automatyka	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
198 d.1. 9.2	KNR 2-17 0322-01 p.z.	Centrala wentylacyjna NW4 nawiewno-wywiewna N-3400 m3/h W-4300 m3/h, spręż 200/250, wymiennik glikolowy, nagrzewnica wodna, tłumiki, filtry, automatyka	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
199 d.1. 9.2	KNR 2-17 0208-01	Wentylator dachowy W1 - wyd. 100 m3/h 80 Pa na podstawie dachowej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
200 d.1. 9.2	KNR 2-17 0205-01	Wentylator kanałowy W2 - wyd. 50 m3/h, 50 Pa	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.9.3		Izolacja			
201 d.1. 9.3	KNR 9-16 0212-02	Izolacja przewodów wentylacyjnych wełną w folii aluminiowej ALU LAMELLA MAT - ROCKWOOL gr. 40 mm	m ² izo- lacji		
		463,2	m ² izo- lacji	463,200	
				RAZEM	463,200
202 d.1. 9.3	KNR 9-16 0212-03	Izolacja przewodów wentylacyjnych wełną w folii aluminiowej ALU LAMELLA MAT - ROCKWOOL gr. 80 mm (dach)	m ² izo- lacji		
		63	m ² izo- lacji	63,000	
				RAZEM	63,000
203 d.1. 9.3	KNR 2-16 0601-04	Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej o grubości 0.55 mm na izolacji	m ²		
		63	m ²	63,000	
				RAZEM	63,000
204 d.1. 9.3	analiza indy- widualna	Podpory pod centrale wentylacyjne i kanały na dachu	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.9.4		Regulacja			
205 d.1. 9.4	analiza indywidualna	Prace regulacyjno-pomiarowe i uruchomienia	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.10		INSTALACJA CHŁODU			
206 d.1. 0153-03 10	KNR 7-24	Agregat chłodniczy do centrali - Jednostka zewnętrzna Qch= 20,0 kW Qg= 22,5 kW	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
207 d.1. 0203-01 10	KNR 7-24	Rura miedziana 1/8" (9,52mm) w otulinie do chłodnictwa i klimatyzacji	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
208 d.1. 0203-03 10	KNR 7-24	Rura miedziana 3/4" (19,05 mm) w otulinie do chłodnictwa i klimatyzacji	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
209 d.1. 0601-01 10	KNR 2-16	Płaszcz z blachy stalowej ocynkowanej	m ²		
		4	m ²	4,000	
				RAZEM	4,000
210 d.1. 10	analiza indywidualna	Podpory pod agregat wody lodowej i rurociągi na dachu	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
211 d.1. 0513-07 10	KNR 7-24	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 10.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
212 d.1. 0514-07 10	KNR 7-24	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 10.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
213 d.1. 0515-07 10	KNR 7-24	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynników chłodniczych - wydajność 10.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
214 d.1. 0516-07 10	KNR 7-24	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 10.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2	45231300-8	ZEWNĘTRZNE INSTALACJE SANITARNE			
2.1	45231300-8	KANALIZACJA DESZCZOWA			
2.1.1	45232460-4	Roboty ziemne			
215 d.2. 0120-03 1.1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanałów w terenie równinnym	km		
		fi200 17,90/1000	km	0,018	
		fi160 (37,10+31)/1000	km	0,068	
		fi110 (2,7+11,5+1,5+2,8+5,1+2,5+2,3+3,6+3,4+2,7+4,1)/1000	km	0,042	
				RAZEM	0,128
216 d.2. 0217-04 1.1	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III - 90% mechaniczne	m ³		
		fi200 17,9*1,6*1,0*0,90	m ³	25,776	
		fi160 68,10*1,6*1,0*0,90	m ³	98,064	
		fi110 42,2*1,3*1,0*0,90	m ³	49,374	
				RAZEM	173,214

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
217 d.2. 1.1	KNR 2-01 0317-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m - 10% ręczne fi200 17,9*1,6*1,0*0,10 fi160 68,10*1,6*1,0*0,10 fi110 42,2*1,3*1,0*0,10	m ³ m ³ m ³ m ³	 2,864 10,896 5,486	
				RAZEM	19,246
218 d.2. 1.1	KNR 2-01 0205-04	Roboty ziemne wykon. koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m ³ w gr. kat. III z transp. urobku samochod. samowyładowczymi na odległość do 1 km - wywóz nadwyżki gruntu rodzimego podsypka+nadsypka poz.220+poz.221	m ³ m ³	 51,280	
				RAZEM	51,280
219 d.2. 1.1	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn. za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 18 poz.218	m ³ m ³	 51,280	
				RAZEM	51,280
220 d.2. 1.1	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - podsypka piaskiem dowiezionym (17,9+68,1+42,2)*1,0*0,10	m ³ m ³	 12,820	
				RAZEM	12,820
221 d.2. 1.1	KNR-W 2-18 0511-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm - obsypka piaskiem dowiezionym (17,9+68,1+42,2)*1,0*0,30	m ³ m ³	 38,460	
				RAZEM	38,460
222 d.2. 1.1	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III (poz.216+poz.217)-(poz.220+poz.221)	m ³ m ³	 141,180	
				RAZEM	141,180
223 d.2. 1.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III poz.222	m ³ m ³	 141,180	
				RAZEM	141,180
224 d.2. 1.1	KNR-W 2-01 0314-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką (szerokość do 1m) 17,9*1,6*2 68,1*1,6*2 42,2*1,3*2	m ² m ² m ²	 57,280 217,920 109,720	
				RAZEM	384,920
225 d.2. 1.1	kalk.własna	Obsługa geodezyjna 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
226 d.2. 1.1	kalk.własna	Inwentaryzacja powykonawcza 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
2.1.2 45232411-6 Roboty instalacyjne					
227 d.2. 1.2	KNR-W 2-18 0408-01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm 42,2	m m	 42,200	
				RAZEM	42,200
228 d.2. 1.2	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 68,10	m m	 68,100	
				RAZEM	68,100
229 d.2. 1.2	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 17,9	m m	 17,900	
				RAZEM	17,900
230 d.2. 1.2	KNR-W 2-18 0706-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr. nominalnej do 160 mm	odc. -1 prób.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.227+poz.228/200	odc. -1 prób.	42,541	
				RAZEM	42,541
231 d.2. 1.2	KNR-W 2-18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
		poz.229/200	odc. -1 prób.	0,090	
				RAZEM	0,090
232 d.2. 1.2	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienka kanalizacyjna tworzywowa o śr 425 mm	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
233 d.2. 1.2	KNR-W 2-18 0524-03	Wpust deszczowy	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
234 d.2. 1.2	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych - re-wizja fi 75	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
235 d.2. 1.2	KNR-W 2-18 0421-03	Wykonanie włączenia kanału sanitarnego śr. 200 mm do istniejącej studni - przejście uszczelniające na rurę PVC o śr. 200	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
236 d.2. 1.2	KNR 9-26 0101-04	Odwodnienie liniowe	m		
		3,5	m	3,500	
				RAZEM	3,500
2.2 45230000-8 DRENAŻ OPASKOWY					
2.2.1 45111000-8 Roboty ziemne					
237 d.2. 2.1	KNR 2-01 0217-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III - 90% mechaniczne	m ³		
		fi110 90*2,5*1,0*0,90	m ³	202,500	
				RAZEM	202,500
238 d.2. 2.1	KNR 2-01 0317-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m - 10% ręczne	m ³		
		fi110 90*2,5*1,0*0,10	m ³	22,500	
				RAZEM	22,500
239 d.2. 2.1	KNR 2-01 0205-04	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km - wywóz nadwyżki gruntu rodzimego podsypka+nadsypka	m ³		
		poz.237+poz.238	m ³	225,000	
				RAZEM	225,000
240 d.2. 2.1	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV	m ³		
		Krotność = 18 poz.239	m ³	225,000	
				RAZEM	225,000
241 d.2. 2.1	KNR 2-01 0610-07	Drenaż - podsypka filtracyjna ze żwiru lub pospółki w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa	m ³		
		90*1,0*0,55	m ³	49,500	
				RAZEM	49,500
242 d.2. 2.1	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		(poz.237+poz.238)-poz.241	m ³	175,500	
				RAZEM	175,500
243 d.2. 2.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		poz.242	m ³	175,500	
				RAZEM	175,500
244 d.2. 2.1	KNR-W 2-01 0314-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbórką (szerokość do 1m)	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		90*2,5*2	m ²	450,000	
				RAZEM	450,000
2.2.2	45332300-6	Roboty instalacyjne			
245	KNR-W 2-18	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm	m		
d.2.	0408-01				
2.2		1	m	1,000	
				RAZEM	1,000
246	KNR-W 2-18	Studzienka drenarska	szt		
d.2.	0517-02				
2.2		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
247	KNR 2-01	Rura drenarska PVC Dz100 z filtrem z włókna syntetycznego	m		
d.2.	0611-02				
2.2	poz. zast.	90	m	90,000	
				RAZEM	90,000
2.3		PRZYŁĄCZE GAZOWE			
2.3.1	45232460-4	Roboty ziemne			
248	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanałów w terenie	km		
d.2.	0120-03	równinnym			
3.1		5/1000	km	0,005	
				RAZEM	0,005
249	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na od-	m ³		
d.2.	0217-04	kład w gruncie kat. III - 90% mechaniczne			
3.1		(5+2)*1,2*0,8*0,90	m ³	6,048	
				RAZEM	6,048
250	KNR 2-01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w	m ³		
d.2.	0317-0501	gruntach suchych kat. III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcz-			
3.1		nym; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m - 10% ręczne	m ³	0,672	
		(5+2)*1,2*0,8*0,10		RAZEM	0,672
251	KNR 2-01	Roboty ziemne wykon. koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m3 w gr. kat.	m ³		
d.2.	0205-04	III z transp. urobku samochod. samowyladowczymi na odległość do 1 km - wy-			
3.1		wóz nadwyżki gruntu rodzimego	m ³	0,800	
		podsyпка+nadсыпка		RAZEM	0,800
		poz.253+poz.254			
252	KNR 2-01	Nakłady uzupełn. za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samo-	m ³		
d.2.	0214-04	chodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV			
3.1		Krotność = 18	m ³	0,800	
		poz.251		RAZEM	0,800
253	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - podsypka	m ³		
d.2.	0511-01	piaskiem dowiezionym			
3.1		5*0,8*0,10	m ³	0,400	
				RAZEM	0,400
254	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - obsypka pias-	m ³		
d.2.	0511-04	kiem dowiezionym			
3.1		5*0,8*0,10	m ³	0,400	
				RAZEM	0,400
255	KNR 2-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość	m ³		
d.2.	0230-01	do 10 m w gruncie kat. I-III			
3.1		(poz.249+poz.250)-(poz.253+poz.254)	m ³	5,920	
				RAZEM	5,920
256	KNR 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
d.2.	0236-01				
3.1		poz.255	m ³	5,920	
				RAZEM	5,920
257	kalk.własna	Obsługa geodezyjna	kpl.		
d.2.					
3.1		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
258	kalk.własna	Inwentaryzacja powykonawcza	kpl.		
d.2.					
3.1		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.3.2	45332300-6	Roboty instalacyjne			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
259	KNR 4-02	Demontaż rurociągów stalowych o śr. 50 mm	m		
d.2.	0308-03				
3.2	p.z.	2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
260		Demontaż istniejącej szafki gazowej naściennej wraz z armaturą	kpl.		
d.2.	analiza indy-				
3.2	widualna	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
261	KNR-W 2-19	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100-RC, śr. 63mm SDR 11	m		
d.2.	0301-06				
3.2		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
262	KNR-W 2-19	Połączenia rur z polietylenu o śr. 63 mm za pomocą kształtek elektrooporowych (kolano st 90)	szt.		
d.2.	0303-06				
3.2		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
263	KNR-W 2-19	Przejście PE/stal PE63/DN50	szt.		
d.2.	0303-06				
3.2		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
264	KNR 2-15	Kurki gazowe przelotowe o śr. 50 mm	szt.		
d.2.	0310-05				
3.2		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
265	KNR 2-19	Szafka gazowa o wym. 600x600x250 na postumencie betonowym	kpl.		
d.2.	0210-01				
3.2	p.z.	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
266	KNR-W 2-19	Gotowe podejście przyłącza gazu stalowe preizolowane PE 63/ gz2"	szt.		
d.2.	0305-06				
3.2		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
267	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr. nom. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.2.	0304-06				
3.2		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
268	KNR 2-19	Taśma lokalizacyjna z wkładką metalową żółta szer. 20cm YDY 2,5mm2 żółta z napisem GAZ	m		
d.2.	0219-01				
3.2		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
269	KNR-W 2-19	Próba szczelności gazociągów o śr.nom. do 65 mm	m		
d.2.	0211-01				
3.2		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000