

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	45232000-2	INSTALACJA WOD. - KAN.			
1.1		Instalacja kanalizacji sanitarnej			
d.1.1	1 KNR 2-15 0228-01	Rurociągi z PCW o średnicy 50mm, w gotowych wykopach wewnątrz budynków-dz 32 PE ciśn - wposadzce i po ścianach 16	m m	16.000	
				RAZEM	16.000
d.1.1	2 KNR 2-15 0228-03	Rurociągi z PCW o średnicy 110mm, w gotowych wykopach wewnątrz budynków-PO ścianach budynku 12	m m	12.000	
				RAZEM	12.000
d.1.1	3 KNR 2-15 0228-04 po ścianach	Rurociągi z PCW o średnicy 160mm, w gotowych wykopach wewnątrz budynków-po ścianach budynku 34	m m	34.000	
				RAZEM	34.000
d.1.1	4 KNR 2-15 0205-02 podejścia pod: umywalki 16 zlewy 15 brodziki dla 4 niepełnos- prawnych brodziki 11 pralki 15	Rurociągi z PCW o średnicy 50mm na ścianach łączone metodą wciskową	m m m m m m	16.000 15.000 4.000 11.000 15.000	
				RAZEM	61.000
d.1.1	5 KNR 2-15 0205-04 1/ piony ka- nalizacyjne+ podejs cia	Rurociągi z PCW o średnicy 110mm na ścianach łączone metodą wciskową 5*18.5+15*1.5	m m	115.000	
				RAZEM	115.000
d.1.1	6 KNR 2-15 0217-03 piony	Czyszczaki kanalizacyjne z PCW o średnicy zewnętrznej 160mm, łączone me- todą wciskową 5	szt szt	5.000	
				RAZEM	5.000
d.1.1	7 KNR-W 2-15 0213-05 piony	Rury wywiewne z PCW o połączeniu wciskowym, o średnicy 110 5	szt szt	5.000	
				RAZEM	5.000
d.1.1	8 KNR 2-15 0208-03 podejścia pod: umywalki 16 zlewy 13 brodziki-n.sp. 6 brodziki 8 pralki 15	Dodatki za podejścia odpływowe z rur i kształtek z PCW o średnicy 50mm łą- czone metodą wciskową	podejś- cie podejś- cie podejś- cie podejś- cie podejś- cie	16.000 13.000 6.000 8.000 15.000	
				RAZEM	58.000
d.1.1	9 KNR 2-15 0208-05 podejścia pod miski WC 15	Dodatki za podejścia odpływowe z rur i kształtek z PCW o średnicy 110mm łą- czone metodą wciskową	podejś- cie podejś- cie	15.000	
				RAZEM	15.000
d.1.1	10 KNR 2-15 0220-05	Montaż zlewozmywaków żeliwnych lub stalowych na szafce 13	szt szt	13.000	
				RAZEM	13.000
d.1.1	11 KNR 2-15 0221-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym 10	szt szt	10.000	
				RAZEM	10.000
d.1.1	12 KNR 2-15 0221-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym-dla niepełnospraw- nych+poręczce	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	parter+ pietro+pod- dasze	6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
13 d.1.1	KNR 2-15 0224-03	Ustępy pojedyncze z płuczkami z tworzyw sztucznych lub porcelany "kompakt"	kpl		
		9	kpl	9.000	
				RAZEM	9.000
14 d.1.1	KNR 2-15 0224-03 PARTER+ pietro	Ustępy pojedyncze z płuczkami z tworzyw sztucznych lub porcelany "kompakt" -dla niepełnosprawnych+poręcze	kpl		
		6	kpl	6.000	
				RAZEM	6.000
15 d.1.1	KNR 2-15 0223-02	Brodziki natryskowe z tworzywa sztucznego+kabina	kpl		
		9	kpl	9.000	
				RAZEM	9.000
16 d.1.1	KNR 2-15 0223-02	Brodziki natryskowe z tworzywa sztucznego-najazdowe+krzeselko+poręcze	kpl		
		6	kpl	6.000	
				RAZEM	6.000
17 d.1.1	KNR 2-15 0212-01	Studzienka dn500; h=0,8m+pokrywa z kraty+pompka z pływakiem elektryczna	skpl		
		2	skpl	2.000	
				RAZEM	2.000
1.2		Instalacja ciepłej i zimnej wody			
18 d.1.2	KNR 2-15u1 000300-05	Rurociągi z rur polipropylenowych o średnicy zewnętrznej 50mm na ścianach w budynkach mieszkalnych-PP stabi	m		
		52	m	52.000	
				RAZEM	52.000
19 d.1.2	KNR 2-15u1 000300-04	Rurociągi z rur polipropylenowych o średnicy zewnętrznej 40mm na ścianach w budynkach mieszkalnych-PP stabi	m		
		32	m	32.000	
				RAZEM	32.000
20 d.1.2	KNR 2-15u1 000300-03	Rurociągi z rur polipropylenowych o średnicy zewnętrznej 32mm na ścianach w budynkach mieszkalnych-PP stabi	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
21 d.1.2	KNR 2-15u1 000300-02	Rurociągi z rur polipropylenowych o średnicy zewnętrznej 25mm na ścianach w budynkach mieszkalnych-PP stabi	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
22 d.1.2	KNR 2-15 0103-05 POZIOMY - ZIMNA WO- DA WODA w węzle	Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 40mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach mieszkalnych--rury ze stali nierdzew- nej np. INOX lub podobne	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
23 d.1.2	KNR 2-15 0103-06 POZIOMY - ZIMNA WO- DA w piwnicy	Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 50mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach mieszkalnych--rury ze stali nierdzew- nej np. INOX lub podobne	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
24 d.1.2	KNR-W 2-15 0111-02 1/ ZIMNA WODA, CIEPŁA, - poziomy	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, o średnicy zewnętrznej 25mm 15*18	m		
			m	270.000	
				RAZEM	270.000
25 d.1.2	KNR-W 2-15 0111-01 CIEPŁA WO- DA	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, o średnicy zewnętrznej 20mm 15*32	m		
			m	480.000	
				RAZEM	480.000
26 d.1.2	KNR-W 2-15 0116.2-01 PARTER a/ umywalki	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z polietylenu do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp., o połączeniu sztywnym, o średnicy zewnętrznej 20mm	szt		
		45*2	szt	90.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	b/ wanny c/ pralki d/zlewy d/prysznic d/zawory ze złączka do węża	43*2 44*1 43*2 2*1 2*1	szt szt szt szt szt	86.000 44.000 86.000 2.000 2.000	
				RAZEM	310.000
27 d.1.2	KNR-W 2-15 0116.2-06	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z polietylenu do płuczek ustępowych, o połączeniu sztywnym, o średnicy zewnętrznej 20mm 15	szt szt	15.000	
				RAZEM	15.000
28 d.1.2	KNR 2-15 0115-02 budynek	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o średnicy nominalnej 15mm 10	szt szt	10.000	
				RAZEM	10.000
29 d.1.2	KNR 2-15 0115-02 PARTER+ piętro+pod- dasze	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o średnicy nominalnej 15mm 6	szt szt	6.000	
				RAZEM	6.000
30 d.1.2	KNR 2-15 0115-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o średnicy nominalnej 15mm 13	szt szt	13.000	
				RAZEM	13.000
31 d.1.2	KNR 2-15 0117-07	Natryski ćwierćobrotowe z dźwignią o średnicy nominalnej 15mm 9	szt szt	9.000	
				RAZEM	9.000
32 d.1.2	KNR 2-15 0117-07 PARTER+ piętro+pod- dasze	Natryski ćwierćobrotowe z dźwignią o średnicy nominalnej 15mm 6	szt szt	6.000	
				RAZEM	6.000
33 d.1.2	KNR-W 2-15 0132-01 bat.umywal- kowe bat.zlewoz- mywakowe bat.pryszni- cowe pralka	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 15mm 16*2 13*2 15*2 15	szt szt szt szt	32.000 26.000 30.000 15.000	
				RAZEM	103.000
34 d.1.2	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 15mm 14	szt szt	14.000	
				RAZEM	14.000
35 d.1.2	KNR 2-15 0114-01 z.w. + c.w.	Zawory czepalne o średnicy nominalnej 15mm 1*2	szt szt	2.000	
				RAZEM	2.000
36 d.1.2	KNR-W 2-15 0132-01 ZW+c.w.	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 20mm 14*2	szt szt	28.000	
				RAZEM	28.000
37 d.1.2	KNR 2-15 0112-01 ZW	Zawory przelotowe sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 15mm 2	szt szt	2.000	
				RAZEM	2.000
38 d.1.2	KNR 2-15 0112-02 ZW	Zawory odcinające sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 20mm 14*2*2	szt szt	56.000	
				RAZEM	56.000
39 d.1.2	KNR 2-15 0112-02 ZW	Zawory zwrotne sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 20mm 14*1	szt szt	14.000	
				RAZEM	14.000
40 d.1.2	KNR 2-15 0112-04	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 32mm 2	szt szt	2.000	
				RAZEM	2.000
41 d.1.2	KNR 2-15 0112-01	Zawory przelotowe sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 15mm	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	podejścia pod wodomierz dn 15	14*2	szt	28.000	
				RAZEM	28.000
42 d.1.2	KNR 2-15 0112-05	Zawory zwrotne sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 50mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
43 d.1.2	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych, rurociąg o średnicy do 63mm	m		
		156+270+480	m	906.000	
				RAZEM	906.000
44 d.1.2	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		906	m	906.000	
				RAZEM	906.000
45 d.1.2	poziomy	Montaż i dostawa izolacji z otulin polietylenowych o grubości 40mm na rurociągach zimnej, ciepłej wody i cyrkulacji o średnicach nominalnych 15-80mm-40m	m		
		156	m	156.000	
				RAZEM	156.000
46 d.1.2		Montaż i dostawa izolacji z otulin polietylenowych o grubości 6mm	M		
		750	M	750.000	
				RAZEM	750.000
47 d.1.2	KNR 2-15 0108-01	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść o średnicy 15mm do wodomierzy skrzydełkowych	kpl		
		14	kpl	14.000	
				RAZEM	14.000
48 d.1.2	KNR 2-15 0118-01 na klatce schodowej -w węźle cieplnym -w pomieszczeniu gospodarczym	Wodomierze skrzydełkowe o średnicy nominalnej 15mm- na klatce schodowej	szt		
		13	szt	13.000	
		1	szt	1.000	
		1	szt	1.000	
				RAZEM	15.000
49 d.1.2	KNR-W 2-15 0224-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie o średnicy 0,8m i głębokości do 1,0m-schładzająca+popma elektryczna	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
50 d.1.2	KNR-W 2-15 0216-02	Wpusty żeliwne piwniczne o średnicy 100mm+studnia chłonna w pom. gospodarczym	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
51 d.1.2		TE V=5,0l-podumywalkowa	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
52 d.1.2		Przejścia EIS 120 przez strop na rurach stalowych dn50 i dn40i z pom. węzła cieplnego	kpl		
		6	kpl	6.000	
				RAZEM	6.000
2 45232000-2 INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA					
2.1 INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA-Roboty montażowe					
53 d.2.1	KNR 2-15U1 000300-01	Rurociągi z rur polipropylenowych o średnicy zewnętrznej 20mm na ścianach w budynkach mieszkalnych-dz16 polietylen sieciowany w peszlu w posadzce 884*1.1	m		
			m	972.400	
				RAZEM	972.400
54 d.2.1	KNR 2-15U1 000300-01	Rurociągi z rur polipropylenowych o średnicy zewnętrznej 20mm na ścianach w budynkach mieszkalnych-dz18 polietylen sieciowany w peszlu w posadzce 24*1.1	m		
			m	26.400	
				RAZEM	26.400
55 d.2.1	KNR 2-15u1 000300-02	Rurociągi z rur polipropylenowych o średnicy zewnętrznej 25mm na ścianach w budynkach mieszkalnych-dz26- polietylen sieciowany w peszlu w posadzce 15*16	m		
			m	240.000	
				RAZEM	240.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
56 d.2.1	KNR 2-15u1 000300-05	Rurociągi z rur polipropylenowych o średnicy zewnętrznej 50mm na ścianach w budynkach mieszkalnych-PP stabi 40*1.1	m m	 44.000	 44.000
				RAZEM	44.000
57 d.2.1	KNR 2-15u1 000300-04	Rurociągi z rur polipropylenowych o średnicy zewnętrznej 40mm na ścianach w budynkach mieszkalnych-PP stabi 24*1.1	m m	 26.400	 26.400
				RAZEM	26.400
58 d.2.1	KNR 2-15u1 000300-03	Rurociągi z rur polipropylenowych o średnicy zewnętrznej 32mm na ścianach w budynkach mieszkalnych-PP stabi 24*1.1	m m	 26.400	 26.400
				RAZEM	26.400
59 d.2.1	KNR 2-15 0408-04	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 40mm-REGULATOR PRZEPŁYWU dn 15 15	szt szt	 15.000	 15.000
				RAZEM	15.000
60 d.2.1	KNR 2-15 0408-02	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 20mm-odwadniające 2	szt szt	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
61 d.2.1	KNR 2-15 0408-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 32-40mm-kulowe dn40 2	szt szt	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
62 d.2.1	KNR 2-15 0408-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 10-15mm kulowe odcinające dn15 65	szt szt	 65.000	 65.000
				RAZEM	65.000
63 d.2.1	KNR 2-15 0408-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 10-15mm kulowe odcinające dn15-zwrotne 14*1	szt szt	 14.000	 14.000
				RAZEM	14.000
64 d.2.1	KNR 2-15 0408-01	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 15mm-kpl. zawory kątowe np. HERZ 3000 dn15 przed grzejnikami 51	kpl kpl	 51.000	 51.000
				RAZEM	51.000
65 d.2.1	KNR 2-15 0417-01	Grzejniki stalowe płytowe o powierzchni grzewczej: - do 2,5m2b z podejściem dolnym-grzejniki łazienkowe 14	kpl kpl	 14.000	 14.000
				RAZEM	14.000
66 d.2.1	KNR 2-15 0417-01	Grzejniki stalowe płytowe o powierzchni grzewczej: - do 2,5m2b z podejściem dolnym 51	kpl kpl	 51.000	 51.000
				RAZEM	51.000
67 d.2.1	KNR 2-15 0415-01	Zawory do regulacji c.o. dn=15mm-głowice termostatyczne Danfoss- z zabezpieczeniem przed demontażem 51	szt szt	 51.000	 51.000
				RAZEM	51.000
68 d.2.1	KNR 2-15 0415-01	Zawory do regulacji c.o. dn=15mm-głowice termostatyczne Danfoss- z zabezpieczeniem przed demontażem+zawór termostatyczny kątowy 14	szt szt	 14.000	 14.000
				RAZEM	14.000
69 d.2.1	KNR 2-15 0403-01	Rurociągi instalacji c.o o połączeniach spawanych (na ścianach) d=10-15mm - odpowietrzenie 5	m m	 5.000	 5.000
				RAZEM	5.000
70 d.2.1	KNR 2-15 0415-05	Zawory odpowietrzające d=10mm OVENTROP 16	szt szt	 16.000	 16.000
				RAZEM	16.000
71 d.2.1	KNR 2-15 0512-01	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji 65	urząd urząd	 65.000	 65.000
				RAZEM	65.000
72 d.2.1	KNR 2-15 0404-01	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznych w budynkach mieszkalnych 65	urządzenie urządzenie	 65.000	 65.000
				RAZEM	65.000
73 d.2.1	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne, od stanu B, do 3-go st.czystości rurociągi średn.zewn. do d=57mm 8*0.048	m ² m ²	 0.384	 0.384
				RAZEM	0.384
74 d.2.1	KNR 7-12 0101-05	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne, od stanu wyjściowego powierzchni B do trzeciego stopnia czystości, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej od 58 do 219mm 7*0.78	m ² m ²	 5.460	 5.460

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
75	KNR 7-12	Malowanie pędzlem (farbami do grunt. miniowymi) rurociągów średn.zewn. do	m ²	RAZEM	5.460
d.2.1	0201.1-04	d=57mm	m ²	0.384	
		8*0.048		RAZEM	0.384
76	KNR 7-12	Malowanie pędzlem, emaliami chlorokauczukowymi, rurociągów stalowych o	m ²		
d.2.1	0213.1-05	średnicy zewnętrznej od 58 do 219mm	m ²	5.460	
		7*0.78		RAZEM	5.460
77		Napełnienie zładu	uzup		
d.2.1		1	uzup	1.000	
				RAZEM	1.000
78	KNR 2-15	Próba instalacji c.o. na gorąco bez regulacji	urząd		
d.2.1	0512-02	65	urząd	65.000	
				RAZEM	65.000
79	KNR 0-34	Izolacja grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48mm otulinami	m		
d.2.1	0104-16	Thermaflex A/C	m	86.400	
		86.4		RAZEM	86.400
80	KNR 0-34	Izolacja grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 15-22mm otulinami	m		
d.2.1	0104-15	Thermaflex A/C	m	246.400	
		246.4		RAZEM	246.400
81	KNR 0-34	Izolacja grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej do 28mm otulinami	m		
d.2.1	0104-16	Thermaflex A/C do zalewania w posadce	m	972.400	
		972.4		RAZEM	972.400
82		Montaż drzwiczek na klatce schodowej do odczytu	kpl		
d.2.1		5	kpl	5.000	
				RAZEM	5.000
83	KNR-W 2-15	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o	kpl		
d.2.1	0123-01	średnicy nominalnej 15mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl	14.000	
		14		RAZEM	14.000
84	KNR-W 2-15	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o	kpl		
d.2.1	0122-03	średnicy nominalnej 25mm w rurociągach stalowych	kpl	14.000	
		14		RAZEM	14.000
85	KNR-W 2-15	Wodomierze ultradźwiękowe domowe o średnicy nominalnej 15mm z łączni-	kpl		
d.2.1	0140-01	kiem redukcyjnym-liczniki CIEPŁA Qn=0,6m3/h	kpl	14.000	
		14		RAZEM	14.000
86	KNR-W 2-15	Wodomierze ultradźwiękowe domowe o średnicy nominalnej 15mm z łączni-	kpl		
d.2.1	0140-01	kiem redukcyjnym-liczniki CIEPŁA Qn=1,0m3/h w pomieszczeniu węzła ciep-	kpl	1.000	
		lnego		RAZEM	1.000
		1			
87	KNR 2-15u1	Montaż szafki z rozdzielaczami do centralnego ogrzewania - system "rura w	szt		
d.2.1	000900-04	murze", typ - SWP-4, SWN-2 11-12 obwodów	szt	1.000	
		1		RAZEM	1.000
2.2 45232000-2 Roboty budowlane					
88	KNR 2-02u2	Ścianki działowe pełne z cegieł budowlanych wapienno-piaskowych o grubości	m ²		
d.2.2	0158-04	1/2 cegły	m ²	72.000	
		72		RAZEM	72.000
89	KNR 2-02u2	Tynki cementowe III kategorii wykonywane ręcznie na ścianach, z transportem	m ²		
d.2.2	0830-01	mechanicznym	m ²	216.000	
		144+72		RAZEM	216.000
90	KNR 2-02u2	Drzwi jednoskrzydłowe z kształtowników aluminiowych z przekładką termiczną	m ²		
d.2.2	1026-05	systemu PI 50-poz.zast. osadzenie drzwiczek w na ścianach murowanych 1,	m ²	21.060	
		8mx0,78		RAZEM	21.060
		1.8*0.78*15			
2.3 45330000-2 Instalacja węzła ciepłego					
91	KNR 2-20	Rurociągi z rur stalowych czarnych o średnicy nominalnej 25/3,25mm łączo-	m		
d.2.3	0401-02	nych przez spawanie w pomieszczeniach węzłów ciepłych i w przepompow-	m	30.000	
		niach		RAZEM	30.000
		30			
92	KNR 2-20	Rurociągi z rur stalowych czarnych o średnicy nominalnej 32/3,25mm łączo-	m		
d.2.3	0401-02	nych przez spawanie w pomieszczeniach węzłów ciepłych i w przepompow-			
		niach			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
93 d.2.3	KNR-W 2-15 0105-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 25mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
94 d.2.3	KNR-W 2-15 0105-05	Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 40mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
95 d.2.3	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej -	szt		
		15mm			
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
96 d.2.3	KNR-W 2-15 0507-01	Zasobniki ciepła pionowe o pojemności do 1000dm3-V=500l-podwójnie ocynkowany	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
97 d.2.3	KNR-W 2-15 0510-01	Naczynia wzbiorcze systemu zamkniętego - pionowe o pojemności całkowitej do 2,0m3-80l-dp=6 bar	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
98 d.2.3	KNR-W 2-15 0505-03	Wymienniki typu JAD lub WWB-1 z króćcami kołnierзовymi-wymiennik c.o.- firmy DANFOSS -XB 20-26-1 szt	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
99 d.2.3	KNR-W 2-15 0505-03	Wymienniki typu JAD lub WWB-1 z króćcami kołnierзовymi-wymiennik c.o.- firmy DANFOSS -XB 20-26-1 szt	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
100 d.2.3	KNR-W 2-15 0513-01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o średnicy nominalnej do 150mm-dn50	m		
		1.4	m	1.400	
				RAZEM	1.400
101 d.2.3	KNR-W 2-15 0513-01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o średnicy nominalnej do 150mm-dn100	m		
		1.4	m	1.400	
				RAZEM	1.400
102 d.2.3	KNR-W 2-15 0513-01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o średnicy nominalnej do 150mm-dn40-c.w.	m		
		1.4	m	1.400	
				RAZEM	1.400
103 d.2.3	KNR-W 2-15 0516-03	Próba szczelności węzłów cieplnych wymiennikowych, o ogólnej powierzchni ogrzewalnej wymienników do 25m2	węzeł		
		3	węzeł	3.000	
				RAZEM	3.000
104 d.2.3	KNR-W 2-15 0517-01	Uruchomienie węzłów wodnych C.O i c.t.	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
105 d.2.3	KNR-W 2-15 0519-02	Zawory zaporowe żeliwne o średnicy nominalnej 25-32mm dla ciśnień 1,6 MPa	szt		
		8	szt	8.000	
				RAZEM	8.000
106 d.2.3	KNR-W 2-15 0519-02	Zawory zaporowe żeliwne o średnicy nominalnej 25-32mm dla ciśnień 1,6 MPa	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
107 d.2.3	KNR-W 2-15 0527-02	Odmulacze (osadniki) żeliwne kołnierзовe z rurami przyłącznymi o średnicy 32mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
108 d.2.3	KNR-W 2-15 0527-03	Odmulacze (osadniki) żeliwne kołnierзовe z rurami przyłącznymi o średnicy 40mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
109 d.2.3	KNR 2-15 0408-02	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 20mm-odwadniające	szt		
		8	szt	8.000	
				RAZEM	8.000
110 d.2.3	KNR-W 2-15 0527-03	Odmulacze (osadniki) żeliwne kołnierзовe z rurami przyłącznymi o średnicy 40mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
111 d.2.3	KNR-W 2-15 0530-03	Montaż termometrów wraz z wykonaniem tulei	szt		
		10	szt	10.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
112	KNR 2-15W d.2.3 0530-02	Montaż manometrów w gotowej tulei	szt	RAZEM	10.000
		11	szt	11.000	
				RAZEM	11.000
113	KNR-W 2-15 d.2.3 0531-02	Kryzy dławiące w połączeniach kołnierзовych o średnicy nominalnej 20-25mm--MONTAZ LICZNIKÓW CIWPLA I REGULATORA RÓŻNICY CIŚNIEŃ	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
114	KNR-W 2-15 d.2.3 0524-01	Zawory bezpieczeństwa o średnicy nominalnej 15-25mm, kołnierзовe, sprężynowe dla ciśnień 1,6 MPa-0,3MPa	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
115	KNR-W 2-15 d.2.3 0524-02	Zawory bezpieczeństwa kołnierзовe, sprężynowe o średnicy nominalnej 32mm dla ciśnień 1,6 MPa	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
116	KNR-W 2-15 d.2.3 0522-02	Zawory zwrotne żeliwne grzybkowe o średnicy nominalnej 40mm dla ciśnień 1,6 MPa	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
117	KNR 7-07 d.2.3 0101-01	Montaż pomp wirowych odśrodkowych jedno i wielostopniowych o układzie poziomym lub pionowym zalewanych i samozasysających do wody zimnej lub gorącej, czystej lub zanieczyszczonej, o napędzie elektrycznym, o masie 0,05t-pompa cyrkulacyjna UPS 25-80-FIRMY GRUNDFOSS+ obiegowa cyrk. Magma 32-120 - 1x230V+pompa c.0	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
118	KNR-W 2-15 d.2.3 0140-01	Wodomierze skrzydełkowe domowe o średnicy nominalnej 15mm-T =150 STOPNI Z KONTRAKTONEM	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
119	KNR-W 2-15 d.2.3 0140-04	Wodomierze skrzydełkowe domowe o średnicy nominalnej 32mm z łącznikiem redukcyjnym	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
120	KNR-W 2-15 d.2.3 0122-01	Dodatki za wykonanie obu stronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach stalowych - podejście o średnicy nominalnej 15mm	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
121	KNR-W 2-15 d.2.3 0122-05	Dodatki za wykonanie obu stronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o średnicy nominalnej 40mm w rurociągach stalowych	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
122		STEROWNIK ECL comfort 310+C66 FIRMY DANFOSS+czujnik temp. zewnętrznej; czujnik wody sieciowej zanurzeniowy DANFOSS- 2 szt ; czujnik przylgowy DANFOSS	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
123		Zawór regulacyjny - VM2 dn20 kv=2,5m3/h+siłownik AMV 33 230V+termostat STB	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
124		Zawór regulacyjny - VM2 dn20 kv=2,5/h+siłownik AMV 13 230V+ Termostat TS/STW	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
125		Automatyczny zawór odpow. dn 15	kpl		
		4	kpl	4.000	
				RAZEM	4.000
126		Złącze samoodcinające dn 25	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
127	KNR-W 2-15 d.2.3 0130-02	Zawory wodne przelotowe, proste instalacji wodociagowych z rur stalowych o średnicy nominalnej 20mm	szt		
		10	szt	10.000	
				RAZEM	10.000
128		Regulator dp=20-100 kPa; kv=2,5m3/h; AVPB-F-OVENTROP-MONTAŻ	SZT		
		1	SZT	1.000	
				RAZEM	1.000
129	KNR-W 2-17 d.2.3 0156-02	Nawietrzaki podokienne, typ A, o wielkościach (gr.muru w ceglach) do: 2	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
130 d.2.3		skrzynka elektryczna-obudowa HENSEL-SE 1x230V-dwa obiegi z wyłącznikiem prądowym 1	kpl kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
131 d.2.3		Izolacja węzła ciepłego 1	kpl kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
3 45330000-9 ZAGOSPODAROWANIE TERENU -roboty sanitarne					
3.1 45330000-9 Przyłącze kanalizacji sanitarnej					
132 d.3.1	KNR 2-31 0801-01	Rozebranie ręczne podbudowy betonowej o grubości 12cm 12*1	m ² m ²	12.000	
				RAZEM	12.000
133 d.3.1	KNR 2-31 0801-05	Rozebranie ręczne podbudowy z mas mineralno-bitumicznych o grubości 4cm 12	m ² m ²	12.000	
				RAZEM	12.000
134 d.3.1	KNR 2-31 1106-01	Remonty cząstkowe nawierzchni bitumicznych mieszankami mineralno-bitumicznymi o lepisczu asfaltowym 0.51 <12*0.05*0.849>	t t	0.510	
				RAZEM	0.510
135 d.3.1	KNR 2-31 0109-01	Podbudowy betonowe z dylatacją o grubości warstwy po zagęszczeniu 12cm 12	m ² m ²	12.000	
				RAZEM	12.000
136 d.3.1	KNR 2-01 0311-02	Roboty ziemne poprzeczne na przerzut z wbudowaniem ziemi w nasyp w gruncie kategorii III 12.04 <((12.5)*3.3+(1.2*3.14*3)*7)*1*0.1>	m ³ m ³	12.040	
				RAZEM	12.040
137 d.3.1	KNR 2-01 0217-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład - pojemność łyżki 0.15m ³ , grunt kategorii I-II 85.55 <((31.5)*2.3+(1.2*3.14*3)*2)*1*0.9>	m ³ m ³	85.550	
				RAZEM	85.550
138 d.3.1	KNR 2-01 0321-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szerokości do 1m i głębokości do 3m, w gruntach suchych kategorii I-II balami drewnianymi wraz z rozbiórką 190.12 <((31.5)*2.3+(1.2*3.14*3)*2)*1*2>	m ² m ²	190.120	
				RAZEM	190.120
139 d.3.1	KNR 2-01 0320-02	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 1,5m w gruncie kategorii III-IV 14.95 <((31.5)*2.3-(1.2*3.14*3)*2)*1*0.3>	m ³ m ³	14.950	
				RAZEM	14.950
140 d.3.1	KNR 2-01 0230-01	Zасыpanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m 34.89 <((31.5)*2.3-(1.2*3.14*3)*2)*1*0.7>	m ³ m ³	34.890	
				RAZEM	34.890
141 d.3.1	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami, grunt sypki kategorii I-III 34.89 <((31.5)*2.3-(1.2*3.14*3)*2)*1*0.7>	m ³ m ³	34.890	
				RAZEM	34.890
142 d.3.1	KNR 2-18 0501-02	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 15cm (31.5)	m ² m ²	31.500	
				RAZEM	31.500
143 d.3.1	KNR-W 2-18 0408-03 B-S1	Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 200mm łączone na wcisk 24.5	m m	24.500	
				RAZEM	24.500
144 d.3.1	KNR-W 2-18 0408-02 B-S1	Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 150mm łączone na wcisk 7	m m	7.000	
				RAZEM	7.000
145 d.3.1	KNR-W 2-18 0513-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1000mm i głębokości 3m 2	studnię studnię	2.000	
				RAZEM	2.000
146 d.3.1	KNR-W 2-18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200mm (odcinek=próba) 0.12 <((24.5))/200>	próba próba	0.120	
				RAZEM	0.120
147 d.3.1	KNR-W 2-18 0706-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej do 150mm (odcinek=próba) 0.04 <((7.5))/200>	próba próba	0.040	
				RAZEM	0.040

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
148 d.3.1	KNR 7-28 0204-10	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy 300mm w ścianach betonowych o grubości do 10cm	szt		
		5	szt	5.000	
				RAZEM	5.000
149 d.3.1	KNR 2-15u2 0316-03	Przejścia szczelne dla rur o średnicy zewnętrznej 200 mm	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
150 d.3.1	KNR 5-10u1 0500-05	Przepusty z rur ochronnych z PCV w wykopie mechanicznym w gruncie kategorii III-IV o głębokości ułożenia rury do 0,8m	m		
		36	m	36.000	
				RAZEM	36.000
151 d.3.1	KNR-W 2-18 0614-01	Zabezpieczenie rurociągów przed zamarzaniem, izolacja żużlem	m ³		
		0.3*31.5	m ³	9.450	
				RAZEM	9.450
3.2	45330000-9	Przyłącze wodociągowe			
152 d.3.2	KNR 2-01 0311-02	Roboty ziemne poprzeczne na przerzut z wbudowaniem ziemi w nasyp w gruncie kategorii III	m ³		
		1.24 <(6.5)*1.9*1*0.1>	m ³	1.240	
				RAZEM	1.240
153 d.3.2	KNR 2-01 0217-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład - pojemność łyżki 0,15m ³ , grunt kategorii I-II	m ³		
		11.12 <(6.5)*1.9*1*0.9>	m ³	11.120	
				RAZEM	11.120
154 d.3.2	KNR 2-01 0321-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szerokości do 1m i głębokości do 3m, w gruntach suchych kategorii I-II balami drewnianymi wraz z rozbiórką	m ²		
		(6.5)*1.9*2	m ²	24.700	
				RAZEM	24.700
155 d.3.2	KNR 2-01 0320-02	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 1,5m w gruncie kategorii III-IV	m ³		
		3.71 <(6.5)*1.9*1*0.3>	m ³	3.710	
				RAZEM	3.710
156 d.3.2	KNR 2-01 0230-01	Zasypanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m	m ³		
		8.65 <(6.5)*1.9*1*0.7>	m ³	8.650	
				RAZEM	8.650
157 d.3.2	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami, grunt sypki kategorii I-III	m ³		
		8.65 <(6.5)*1.9*1*0.7>	m ³	8.650	
				RAZEM	8.650
158 d.3.2	KNR 2-18 0501-02	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 15cm	m ²		
		(6.5)*1.9*1	m ²	12.350	
				RAZEM	12.350
159 d.3.2	KNR-W 2-18 0109-01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 63mm	m		
		(6.5)*1	m	6.500	
				RAZEM	6.500
160 d.3.2	KNR-W 2-18 0201-01	Zasowy żeliwne klinowe kielichowe owalne z obudową o średnicy 50mm uszczelniane folią aluminiową	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
161 d.3.2		Oznakowanie zasuw na słupkach	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
162 d.3.2	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150mm (odcinek - 200m)	odcinek		
		1	odcinek	1.000	
				RAZEM	1.000
163 d.3.2	KNR-W 2-15 0122-04	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o średnicy nominalnej 32mm w rurociągach stalowych	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
164 d.3.2	KNR-W 2-15 0140-04	Wodomierze skrzydełkowe domowe o średnicy nominalnej 32mm z łącznikiem redukcyjnym	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
165 d.3.2	KNR-W 2-15 0140-04	Wodomierze skrzydełkowe domowe o średnicy nominalnej 32mm z łącznikiem redukcyjnym-w węzłach cieplnych podowodomierza	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
166 d.3.2	KNR 2-15 0112-06	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 50mm-antyskażeniowy 1	szt szt	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
167 d.3.2	KNR 2-15 0112-06	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 50mm-ZAWÓR ANTYSKAŻENIOWY 1	szt szt	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
3.3	45330000-9	Przyłącza kanalizacji deszczowej wraz z przebudowa kanału dn 800 PVC-U			
168 d.3.3	KNR 2-01 0311-02	Roboty ziemne poprzeczne na przerzut z wbudowaniem ziemi w nasyp w gruncie kategorii III $34.41 <((31.5+21+14.5+40.5)*2.50+(1.6*3.14*2.50)*6)*1*0.1>$	m ³ m ³	 34.410	 34.410
				RAZEM	34.410
169 d.3.3	KNR 2-01 0217-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład - pojemność łyżki 0,15m ³ , grunt kategorii I-II $309.7 <((31.5+21+14.5+40.5)*2.50+(1.6*3.14*2.50)*6)*1*0.9>$	m ³ m ³	 309.700	 309.700
				RAZEM	309.700
170 d.3.3	KNR 2-01 0320-02	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 1,5m w gruncie kategorii III-IV $309.7 <((31.5+21+14.5+40.5)*2.50+(1.6*3.14*2.50)*6)*1*0.9>$	m ³ m ³	 309.700	 309.700
				RAZEM	309.700
171 d.3.3	KNR 2-01 0230-01	Zasypanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m $135.37 <((31.5+21+14.5+40.5)*2.50-(1.6*3.14*2.50)*6)*1*0.7>$	m ³ m ³	 135.370	 135.370
				RAZEM	135.370
172 d.3.3	KNR 2-01 0324-02	Pełne umocnienie palami szalunkowymi (wypraskami) pionowych ścian wykopów liniowych w gruntach nawodnionych kategorii III-IV o głębokości do 3m wraz z rozbiórką $((31.5+21+14.5+40.5)*2.50+(1.6*3.14*2.50)*6)*1*2$	m ² m ²	 688.220	 688.220
				RAZEM	688.220
173 d.3.3	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami, grunt sypki kategorii I-III $58.02 <((31.5+21+14.5+40.5)*2.50-(1.6*3.14*2.50)*6)*1*0.3>$	m ³ m ³	 58.020	 58.020
				RAZEM	58.020
174 d.3.3	KNR 2-18 0501-02	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 15cm $((31.5+21+14.5+40.5)*1.00)$	m ² m ²	 107.500	 107.500
				RAZEM	107.500
175 d.3.3	KNR-W 2-18 0408-08 B-S1	Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 600mm łączone na wcisk-dn800 SN 8 lub PP lub PE 21.5	m m	 21.500	 21.500
				RAZEM	21.500
176 d.3.3	KNR-W 2-18 0408-04 B-S1	Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 250mm łączone na wcisk-SN4 21.5	m m	 21.500	 21.500
				RAZEM	21.500
177 d.3.3	KNR-W 2-18 0408-03 B-S1	Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 200mm łączone na wcisk-SN4 14.5	m m	 14.500	 14.500
				RAZEM	14.500
178 d.3.3	KNR-W 2-18 0408-02 B-S1	Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 150mm łączone na wcisk-SN4 40.5	m m	 40.500	 40.500
				RAZEM	40.500
179 d.3.3	KNR-W 2-18 0524-01	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o średnicy 500mm z osadnikiem i syfonem 2	szt szt	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
180 d.3.3	KNR-W 2-18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200mm (odcinek=próba) $0.13 <25/200>$	próba próba	 0.130	 0.130
				RAZEM	0.130
181 d.3.3	KNR-W 2-18 0706-03	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 250mm (odcinek=próba) $0.14 <28.5/200>$	próba próba	 0.140	 0.140
				RAZEM	0.140
182 d.3.3	KNR-W 2-18 0706-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej do 150mm (odcinek=próba) $0.22 <44.5/200>$	próba próba	 0.220	 0.220
				RAZEM	0.220
183 d.3.3	KNR-W 2-18 0516-05	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych o średnicy 1500mm i głębokości 3m, wykonywane metodą studniarską w gruncie kategorii III-dn1600 4	studnię studnię	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
184 d.3.3	KNR-W 2-18 0514-05	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych o średnicy 1000mm i głębokości 3m, wykonywane metodą studniarską w gruncie kategorii III	studnię		
		2	studnię	2.000	
				RAZEM	2.000
185 d.3.3	KNR 7-28 0204-10	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy 300mm w ścianach betonowych o grubości do 10cm-dn200+dn160	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
186 d.3.3	KNR 2-15u2 0316-03	Przejścia szczelne dla rur o średnicy zewnętrznej 200 mm,dn250,dn160	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
187 d.3.3	KNR 5-10u1 0500-05	Przepusty z rur ochronnych z PCV w wykopie mechanicznym w gruncie kategorii III-IV o głębokości ułożenia rury do 0,8m	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000