

PRZEDMIAR - Instalacja hydrantowa p.poż. w garażu oraz wymiana poziomów i pionów instalacji wody zimnej, ciepłej, cyrkulacji i wody uzdatnionej w budynku mieszkalnym

NAZWA INWESTYCJI : Instalacja hydrantowa p.poż. w garażu oraz wymiana poziomów i pionów instalacji wody zimnej, ciepłej, cyrkulacji i wody uzdatnionej w budynku mieszkalnym
ADRES INWESTYCJI : Warszawa, ul. Zaruby 11
INWESTOR : Międzyzakładowa Pracownicza Spółdzielnia Budowlano-Mieszkaniowa "SAM- 81"
ADRES INWESTORA : 00-143 Warszawa ul. Orła 6B
BRANŻA : SANITARNA

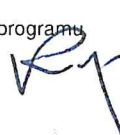
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Sławomir Leśniewicz, St 523/84
DATA OPRACOWANIA : 23 wrzesień 2020

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
23 wrzesień 2020

Data zatwierdzenia



Lp.	Podstawa	Opis i wycenienia	j.m.	Poszcz.	Razem
Instalacja hydrantowa p.poż. w garażu oraz wymiana poziomów i pionów instalacji wody zimnej, ciepłej, cyrkulacji i wody uzdatnionej w budynku mieszkalnym przy ul. Zaruby 11 w Warszawie					
1		Roboty demontażowe			
1.1	KNR-W 4-02 0120-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm 35.00+72.50+303.50+214.50	m m	 625.500	
				RAZEM	625.500
1.2	KNR-W 4-02 0120-03	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 40-50 mm 31.00+327.50+113.50+291.00+49.50+136.50	m m	 949.000	
				RAZEM	949.000
1.3	KNR-W 4-02 0120-04	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 65-80 mm 282.00+224.50+54.50+195.00+509.00	m m	 1265.000	
				RAZEM	1265.000
1.4	KNR-W 4-02 0120-05	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 100 mm 21.50+18.50	m m	 40.000	
				RAZEM	40.000
1.5	KNR 2-16 0505-01 z.sz.2.3. 9903-2 analogia	Jednowarstwowa izolacja o grubości 30 mm otulinami korkowymi rurociągów o śr. zewn. do 38 mm - demontaż demolacyjny 303.50+214.50+35.00+72.50	m ² m ²	 625.500	
				RAZEM	625.500
1.6	KNR 2-16 0506-02 z.sz.2.3. 9903-2 analogia	Jednowarstwowa izolacja o grubości 40 mm otulinami korkowymi rurociągów o śr. zewn. do 55 mm - demontaż demolacyjny 327.50+49.50+31.00+113.50+291.00+136.50	m ² m ²	 949.000	
				RAZEM	949.000
1.7	KNR 2-16 0510-03 z.sz.2.3. 9903-2 analogia	Dwuwarstwowa izolacja o grubości 90 mm otulinami korkowymi rurociągów o śr. zewn. do 95 mm - demontaż demolacyjny 54.50+195.00+18.50+509.00+282.00+224.50+21.50	m ² m ²	 1305.000	
				RAZEM	1305.000
1.8	KNR 4-04 1107-01 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość 20 km 14.472	t t	 14.472	
				RAZEM	14.472
2		Wlot wody dla klatek nr 1 - 5			
2.1	KNR-W 2-15 0521-03	Zawór antyskażeniowy o połączeniach kolnierzowych o śr. nominalnej 80 mm 1.00	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
2.2	KNR-W 2-15 0520-05	Filtr FS o śr. nominalnej 80 mm 1.00	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
2.3	KNR 2-15 0112-08	Zawór pierwszeństwa VV300 o śr.nom. 80 mm 1.00	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
2.4	KNR-W 2-15 0520-05	Zawór zwrotny kolnierzowy o śr. nominalnej 80 mm 2.00	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
2.5	KNR-W 2-15 0135-03	Zawory spustowy o śr. nominalnej 25 mm ze złączką do węża 3.00	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
2.6	KNR-W 2-15 0125-01 analogia	Wykonanie podejścia do zestawu pompowego o śr. nominalnej 80 mm z korkami 1.00	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
2.7	wycena indywidualna	Włączenie istniejących zestawów filtrów i lamp UV do nowej instalacji 1.00	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.8	KNR-W 2-15 0132-08	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 80 mm 4.00	szt. szt.	 4.000	 4.000
2.9	KNR-W 2-15 0130-08	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 80 mm 4.00	szt. szt.	 4.000	 4.000
2.10	KNR-W 2-15 0132-06	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 50 mm 2.00	szt. szt.	 2.000	 2.000
2.11	KNR 2-15 0103-08	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr. nom. 80 mm stalowe ocynkowane o połączeniach rowkowych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 6.00	m m	 6.000	 6.000
2.12	KNZ-15 33-04 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny skalnej pokrytej płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej PAROC dla rurociągów o śr. 80 mm, gr. izolacji 80 mm 6.00	m m	 6.000	 6.000
2.13	KNR-W 2-15 0111-08	Rurociągi z tworzyw sztucznych Wavin Ekoplastik EVO o śr. zewnętrznej 90 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 9.00	m m	 9.000	 9.000
2.14	KNZ-15 33-04 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny skalnej pokrytej płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej PAROC dla rurociągów o śr. 90 mm, gr. izolacji 90 mm 9.00	m m	 9.000	 9.000
2.15	KNR-W 2-15 0111-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych Wavin Ekoplastik EVO o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 5.00	m m	 5.000	 5.000
2.16	KNZ 15 30-04 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny skalnej pokrytej płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej PAROC dla rurociągów o śr. 50 mm, gr. izolacji 50 mm 5.00	m m	 5.000	 5.000
2.17	KNZ 15 29-04 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny skalnej pokrytej płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej PAROC dla rurociągów o śr. 40 mm, gr. izolacji 40 mm 5.00	m m	 5.000	 5.000
2.18	KNR-W 2-15 0126-02	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 150 mm) Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1 6.00	m prób. m	 6.000	 1.000 6.000
2.19	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) Przedmiar dodatkowy 1 5.00	m prób. m	 5.000	 1.000 5.000
2.20	KNR-W 2-15 0127-02	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 90 mm) Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1 9.00	m prób. m	 9.000	 1.000 9.000
2.21	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych 20.00	m m	 20.000	 20.000
3		Wlot wody dla klatek nr 6 - 8		RAZEM	20.000
3.1	KNR-W 2-15 0521-03	Zawór antyskażeniowy o połączeniach kołnierзовych o śr. nominalnej 80 mm 1.00	szt. szt.	 1.000	 1.000
3.2	KNR-W 2-15 0520-05	Filtr FS o śr. nominalnej 80 mm 1.00	szt. szt.	 1.000	 1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1.000
3.3	KNR 2-15 0112-08	Zawór pierwszeństwa VV300 o śr.nom. 80 mm 1.00	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.4	KNR-W 2-15 0520-05	Zawór zwrotny kolnierkowy o śr. nominalnej 80 mm 2.00	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
3.5	KNR-W 2-15 0135-03	Zawory spustowy o śr. nominalnej 25 mm ze złączką do węża 3.00	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
3.6	KNR-W 2-15 0125-01 analogia	Wykonanie podejścia do zestawu pompowego o śr. nominalnej 80 mm z kor- kami 1.00	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.7	wycena indy- widualna	Włączenie istniejących zestawów filtró i lamp UV do nowej instalacji 1.00	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.8	KNR-W 2-15 0132-08	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 80 mm 4.00	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
3.9	KNR-W 2-15 0130-08	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 80 mm 4.00	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
3.10	KNR-W 2-15 0130-07	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 65 mm 2.00	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
3.11	KNR-W 2-15 0132-06	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 50 mm 2.00	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
3.12	KNR 2-15 0103-07	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr. nom. 65 mm stalowe ocynkowa- ne o połączeniach rowkowych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 3.00	m m	3.000	
				RAZEM	3.000
3.13	KNZ 15 31- 04 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny skalnej pokrytej płaszczem ze zbrojo- nej folii aluminiowej PAROC dla rurociągów o śr. 65 mm, gr. izolacji 65 mm 3.00	m m	3.000	
				RAZEM	3.000
3.14	KNR 2-15 0103-08	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr. nom. 80 mm stalowe ocynkowa- ne o połączeniach rowkowych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 6.00	m m	6.000	
				RAZEM	6.000
3.15	KNZ-15 33- 04 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny skalnej pokrytej płaszczem ze zbrojo- nej folii aluminiowej PAROC dla rurociągów o śr. 80 mm, gr. izolacji 80 mm 6.00	m m	6.000	
				RAZEM	6.000
3.16	KNR-W 2-15 0111-08	Rurociągi z tworzyw sztucznych Wavin Ekoplastik EVO o śr. zewnętrznej 90 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 9.00	m m	9.000	
				RAZEM	9.000
3.17	KNZ-15 33- 04 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny skalnej pokrytej płaszczem ze zbrojo- nej folii aluminiowej PAROC dla rurociągów o śr. 90 mm, gr. izolacji 90 mm 9.00	m m	9.000	
				RAZEM	9.000
3.18	KNR-W 2-15 0111-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych Wavin Ekoplastik EVO o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 5.00	m m	5.000	
				RAZEM	5.000
3.19	KNZ 15 30- 04 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny skalnej pokrytej płaszczem ze zbrojo- nej folii aluminiowej PAROC dla rurociągów o śr. 50 mm, gr. izolacji 50 mm 5.00	m m	5.000	
				RAZEM	5.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3.20	KNZ 15 29-04 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny skalnej pokrytej płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej PAROC dla rurociągów o śr. 40 mm, gr. izolacji 40 mm	m		
		5.00	m	5.000	
				RAZEM	5.000
3.21	KNR-W 2-15 0126-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1	m		
		3.00	prób.		1.000
			m	3.000	
				RAZEM	3.000
3.22	KNR-W 2-15 0126-02	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 150 mm) Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1	m		
		6.00	prób.		1.000
			m	6.000	
				RAZEM	6.000
3.23	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) Przedmiar dodatkowy 1	m		
		5.00	prób.		1.000
			m	5.000	
				RAZEM	5.000
3.24	KNR-W 2-15 0127-02	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 90 mm) Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1	m		
		9.00	prób.		1.000
			m	9.000	
				RAZEM	9.000
3.25	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		20.00	m	20.000	
				RAZEM	20.000
4		Węzeł cieplny dla klatek nr 1 - 5 - wymiana zaworów, wodomierzy itp			
4.1	KNR-W 2-15 0132-04	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm 5.00	szt.		
			szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
4.2	KNR-W 2-15 0132-04	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm 3.00	szt.		
			szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
4.3	KNR-W 2-15 0526-02	Zawory bezpieczeństwa dla ciśnień 0.6 MPa o śr. nominalnej 25 mm 2.00	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
4.4	KNR-W 2-15 0132-07	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 65 mm 1.00	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4.5	KNR-W 2-15 0132-07	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 65 mm 2.00	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
4.6	KNR 2-15 0118-04 analogia	Wodomierze skrzydełkowe o śr. nom. 40 mm 1.00	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4.7	KNR-W 2-15 0115-05	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 40 mm 1.00	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4.8	KNR-W 2-15 0411-06	Filtr o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 65 mm 1.00	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4.9	KNR-W 2-15 0135-03	Zawory spustowe o śr. nominalnej 25 mm ze złączką do węża 3.00	szt.		
			szt.	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
4.10	KNR-W 4-02 0508-02	Wymiana zaworu zwrotnego o śr. 20 mm 1.00	szt. szt.	 1.000	 1.000
4.11	KNR-W 4-02 0508-02	Wymiana zaworu regulacyjnego Oventrop o śr. 20 mm 1.00	szt. szt.	 1.000	 1.000
4.12	KNR 0-35 0216-12	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 32 mm 1.00	szt. szt.	 1.000	 1.000
4.13	KNR-W 4-02 0403-07 analogia	Wymiana czujników temp cw (bez czujników - M) 2.00	szt. szt.	 2.000	 2.000
4.14	KNR 2-15 0509-01	Rozdzielacze do instalacji pomp c.w. z rur o śr.do 150 mm 1.00*2	m m	 2.000	 2.000
4.15	wycena indywidualna	Wykonanie podejść i spięcie instalacji cw ,zw, cyrk z wymiennikiem cw 1.00	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
4.16	KNR 7-07 0101-01 analogia	Podłączenie zestawu pompowego 1.00	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
4.17	KNR-W 4-02 0120-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm 5.00*2	m m	 10.000	 10.000
4.18	KNR-W 4-02 0120-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm 5.00	m m	 5.000	 5.000
4.19	KNR-W 2-15 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych Wavin Ekoplastik EVO o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 5.00	m m	 5.000	 5.000
4.20	KNZ 15 27-03 analogia	Montaż utulin termoizolacyjnych z wełny skalnej pokrytej płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej PAROC dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 30 mm 5.00	m m	 5.000	 5.000
4.21	KNR-W 2-15 0132-02	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm 1.00	szt. szt.	 1.000	 1.000
4.22	KNR-W 2-15 0132-02	Zawory antyskażeniowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm 1.00	szt. szt.	 1.000	 1.000
4.23	KNR-W 2-15 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych Wavin Ekoplastik EVO o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 5.00	m m	 5.000	 5.000
4.24	KNR-W 2-15 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych Wavin Ekoplastik Fiber Basalt Plus o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 5.00	m m	 5.000	 5.000
4.25	KNZ-15 26-03 analogia	Montaż utulin termoizolacyjnych z wełny skalnej pokrytej płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej PAROC dla rurociągów o śr. 20 mm, gr. izolacji 30 mm 5.00*2	m m	 10.000	 10.000
4.26	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm 2.00	szt. szt.	 2.000	 2.000
4.27	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		Przedmiar dodatkowy 1	prób.		1.000
		15.00	m	15.000	
				RAZEM	15.000
4.28	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		15.00	m	15.000	
				RAZEM	15.000
5		Węzeł cieplny dla klatek nr 6 - 8 - wymiana zaworów, wodomierzy itp			
5.1	KNR-W 2-15 0132-04	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		5.00	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
5.2	KNR-W 2-15 0132-04	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		3.00	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
5.3	KNR-W 2-15 0526-02	Zawory bezpieczeństwa dla ciśnień 0.6 MPa o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2.00	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
5.4	KNR-W 2-15 0132-07	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5.5	KNR-W 2-15 0132-07	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
		2.00	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
5.6	KNR 2-15 0118-04 analogia	Wodomierze skrzydełkowe o śr. nom. 40 mm	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5.7	KNR-W 2-15 0115-05	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5.8	KNR-W 2-15 0411-06	Filtr o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5.9	KNR-W 2-15 0135-03	Zawory spustowy o śr. nominalnej 25 mm ze złączką do węża	szt.		
		3.00	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
5.10	KNR-W 4-02 0508-02	Wymiana zaworu zwrotnego o śr. 20 mm	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5.11	KNR-W 4-02 0508-02	Wymiana zaworu regulacyjnego Oventrop o śr. 20 mm	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5.12	KNR 0-35 0216-12	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 32 mm	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5.13	KNR-W 4-02 0403-07 analogia	Wymiana czujników temp cw (bez czujników - M)	szt.		
		2.00	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
5.14	KNR 2-15 0509-01	Rozdzielacze do instalacji pomp c.w. z rur o śr.do 150 mm	m		
		1.00*2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
5.15	wycena indywidualna	Wykonanie podejść i spięcie instalacji cw ,zw, cyrk z wymiennikiem cw	kpl.		
		1.00	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
5.16	KNR 7-07 0101-01 analogia	Podłączenie zestawu pompowego	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1.00	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
5.17	KNR-W 4-02 0120-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm 5.00*2	m m	 10.000	
				RAZEM	10.000
5.18	KNR-W 4-02 0120-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm 5.00	m m	 5.000	
				RAZEM	5.000
5.19	KNR-W 2-15 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych Wavin Ekoplastik EVO o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 5.00*2	m m	 10.000	
				RAZEM	10.000
5.20	KNZ 15 27- 03 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny skalnej pokrytej płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej PAROC dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 30 mm 5.00*2	m m	 10.000	
				RAZEM	10.000
5.21	KNR-W 2-15 0132-02	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm 1.00	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
5.22	KNR-W 2-15 0132-02	Zawory antyskażeniowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm 1.00	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
5.23	KNR-W 2-15 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych Wavin Ekoplastik EVO o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 5.00	m m	 5.000	
				RAZEM	5.000
5.24	KNR-W 2-15 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych Wavin Ekoplastik Fiber Basalt Plus o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 5.00	m m	 5.000	
				RAZEM	5.000
5.25	KNZ-15 26- 03 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny skalnej pokrytej płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej PAROC dla rurociągów o śr. 20 mm, gr. izolacji 30 mm 5.00*2	m m	 10.000	
				RAZEM	10.000
5.26	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm 2.00	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
5.27	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) Przedmiar dodatkowy 1 20.00	m prób. m	 20.000	 1.000
				RAZEM	20.000
5.28	KNR-W 2-15 0128-01	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych 20.00	m m	 20.000	
				RAZEM	20.000
5.29	KNR-W 2-15 0130-02	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm 1.00	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
5.30	KNR-W 2-15 0130-02	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm 1.00	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
6		Węzeł cieplny dla klatek nr 13 - 15 - wymiana zaworów, wodomierzy itp			
6.1	KNR-W 2-15 0132-04	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm 5.00	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
6.2	KNR-W 2-15 0132-04	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm 3.00	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
6.3	KNR-W 2-15 0526-02	Zawory bezpieczeństwa dla ciśnień 0.6 MPa o śr. nominalnej 25 mm 2.00	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
6.4	KNR-W 2-15 0132-07	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 65 mm 1.00	szt. szt.	1.000	1.000
6.5	KNR-W 2-15 0132-07	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 65 mm 2.00	szt. szt.	2.000	2.000
6.6	KNR 2-15 0118-04 analogia	Wodomierze skrzydełkowe o śr. nom. 40 mm 1.00	szt. szt.	1.000	1.000
6.7	KNR-W 2-15 0115-05	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 40 mm 1.00	szt. szt.	1.000	1.000
6.8	KNR-W 2-15 0411-06	Filtr o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 65 mm 1.00	szt. szt.	1.000	1.000
6.9	KNR-W 2-15 0135-03	Zawory spustowy o śr. nominalnej 25 mm ze złączką do węża 3.00	szt. szt.	3.000	3.000
6.10	KNR-W 4-02 0508-02	Wymiana zaworu zwrotnego o śr. 20 mm 1.00	szt. szt.	1.000	1.000
6.11	KNR-W 4-02 0508-02	Wymiana zaworu regulacyjnego Oventrop o śr. 20 mm 1.00	szt. szt.	1.000	1.000
6.12	KNR 0-35 0216-12	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 32 mm 1.00	szt. szt.	1.000	1.000
6.13	KNR-W 4-02 0403-07 analogia	Wymiana czujników temp cw (bez czujników - M) 2.00	szt. szt.	2.000	2.000
6.14	KNR 2-15 0509-01	Rozdzielacze do instalacji pomp c.w. z rur o śr.do 150 mm 1.00*2	m m	2.000	2.000
6.15	wycena indywidualna	Wykonanie podejść i spięcie instalacji cw ,zw, cyrk z wymiennikiem cw 1.00	kpl. kpl.	1.000	1.000
6.16	KNR 7-07 0101-01 analogia	Podłączenie zestawu pompowego 1.00	kpl. kpl.	1.000	1.000
6.17	KNR-W 4-02 0120-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm 5.00*2	m m	10.000	10.000
6.18	KNR-W 4-02 0120-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm 5.00	m m	5.000	5.000
6.19	KNR-W 2-15 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych Wavin Ekoplastik EVO o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 5.00	m m	5.000	5.000
6.20	KNZ 15 27-03 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny skalnej pokrytej płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej PAROC dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 30 mm 5.00	m m	5.000	5.000
6.21	KNR-W 2-15 0132-02	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm 1.00	szt. szt.	1.000	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1.000
6.22	KNR-W 2-15 0132-02	Zawory antyskażeniowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm 1.00	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
6.23	KNR-W 2-15 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych Wavin Ekoplastik EVO o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 5.00	m m	5.000	
				RAZEM	5.000
6.24	KNR-W 2-15 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych Wavin Ekoplastik Fiber Basalt Plus o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 5.00	m m	5.000	
				RAZEM	5.000
6.25	KNZ-15 26- 03 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny skalnej pokrytej płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej PAROC dla rurociągów o śr. 20 mm, gr. izolacji 30 mm 5.00*2	m m	10.000	
				RAZEM	10.000
6.26	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm 2.00	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
6.27	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) Przedmiar dodatkowy 1 15.00	m prób. m	15.000	1.000
				RAZEM	15.000
6.28	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych 15.00	m m	15.000	
				RAZEM	15.000
7		Instalacja wewnętrzna p.poż.			
7.1	KNR 2-15 0120-01	Szafki hydrantowe naścienne pojedyncze HP 33/30 15.00	szt. szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
7.2	wycena indywidualna	Badania wydajności hydrantu 15.00	szt. szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
7.3	KNR 2-15 0103-07	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr. nom. 65 mm stalowe ocynkowane o połączeniach rowkowych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 509.00	m m	509.000	
				RAZEM	509.000
7.4	KNZ 15 31- 04 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny skalnej pokrytej płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej PAROC dla rurociągów o śr. 65 mm, gr. izolacji 65 mm 509.00	m m	509.000	
				RAZEM	509.000
7.5	KNR 2-15 0103-06	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr. nom. 50 mm stalowe ocynkowane o połączeniach rowkowych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 136.50	m m	136.500	
				RAZEM	136.500
7.6	KNZ 15 30- 04 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny skalnej pokrytej płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej PAROC dla rurociągów o śr. 50 mm, gr. izolacji 50 mm 136.50	m m	136.500	
				RAZEM	136.500
7.7	KNR-W 2-15 0126-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1 645.50	m prób. m	645.500	1.000
				RAZEM	645.500
7.8	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych 645.50	m m	645.500	
				RAZEM	645.500
7.9	KNR-W 4-02 0139-02	Demontaż hydrantu ściennego o śr. 52 mm 5.00	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
8		Poziomy wodne			
8.1		Instalacja zimnej wody - poziom			
8.1.	KNR-W 2-15 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych Wavin Ekoplastik EVO o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 35.00	m m	35.000	35.000
8.1.	KNZ 15 27- 03 analogia	Montaż utulin termoizolacyjnych z wełny skalnej pokrytej płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej PAROC dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 30 mm 35.00	m m	35.000	35.000
8.1.	KNR-W 2-15 0111-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych Wavin Ekoplastik EVO o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 31.00	m m	31.000	31.000
8.1.	KNZ 15 30- 04 analogia	Montaż utulin termoizolacyjnych z wełny skalnej pokrytej płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej PAROC dla rurociągów o śr. 50 mm, gr. izolacji 50 mm 31.00	m m	31.000	31.000
8.1.	KNR-W 2-15 0111-06	Rurociągi z tworzyw sztucznych Wavin Ekoplastik EVO o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 282.00	m m	282.000	282.000
8.1.	KNZ 15 31- 04 analogia	Montaż utulin termoizolacyjnych z wełny skalnej pokrytej płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej PAROC dla rurociągów o śr. 65 mm, gr. izolacji 60 mm 282.00	m m	282.000	282.000
8.1.	KNR-W 2-15 0111-07	Rurociągi z tworzyw sztucznych Wavin Ekoplastik EVO o śr. zewnętrznej 75 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 224.50	m m	224.500	224.500
8.1.	KNZ 15 32- 04 analogia	Montaż utulin termoizolacyjnych z wełny skalnej pokrytej płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej PAROC dla rurociągów o śr. 75 mm, gr. izolacji 70 mm 224.50	m m	224.500	224.500
8.1.	KNR-W 2-15 0111-08	Rurociągi z tworzyw sztucznych Wavin Ekoplastik EVO o śr. zewnętrznej 90 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 21.50	m m	21.500	21.500
8.1.	KNZ-15 33- 04 analogia	Montaż utulin termoizolacyjnych z wełny skalnej pokrytej płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej PAROC dla rurociągów o śr. 90 mm, gr. izolacji 90 mm 21.50	m m	21.500	21.500
8.1.	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) Przedmiar dodatkowy 1 348.00	m prób. m	348.000	1.000
8.1.	KNR-W 2-15 0127-02	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 90 mm) Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1 246.00	m prób. m	246.000	1.000
8.1.	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych 594.00	m m	594.000	594.000
8.1.	KNR-W 2-15 0132-06	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 50 mm 18.00	szt. szt.	18.000	18.000
8.1.	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory spustowy o śr. nominalnej 15 mm ze złączką do węża 18.00	szt. szt.	18.000	18.000
8.1.	KNR-W 2-15 0132-02	Zawory antyskażeniowy instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm 5.00	szt. szt.	5.000	5.000
				RAZEM	5.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
8.1. 17	KNR-W 4-02 0124-01	Wymiana zaworu przelotowego o śr. 15 mm 5.00	szt. szt.	 5.000	 5.000
				RAZEM	5.000
8.1. 18	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm 5.00	szt. szt.	 5.000	 5.000
				RAZEM	5.000
8.1. 19	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory antyskażeniowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm 5.00	szt. szt.	 5.000	 5.000
				RAZEM	5.000
8.1. 20	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory spustowe o śr. nominalnej 15 mm ze złączką do węża 3.00	szt. szt.	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
8.1. 21	KNR-W 4-02 0131-01	Demontaż i ponowny montaż wodomierza o śr. 15 mm w rurociągu z rur z tworzyw sztucznych łączonych metodą zgrzewania 5.00	szt. szt.	 5.000	 5.000
				RAZEM	5.000
8.1. 22	KNR-W 4-02 0109-01	Wymianę istniejących kształtek ocynkowanych przy wodomierzach na kształtki mosiężne 93szt x 2 =186szt 5.00	szt. szt.	 5.000	 5.000
				RAZEM	5.000
8.1. 23	wycena indywidualna	Plombowanie wodomierzy 5.00	szt. szt.	 5.000	 5.000
				RAZEM	5.000
8.1. 24	KNR-W 2-15 0116-02	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 25 mm - podłączenie istniejących polewaczek 5.00	szt. szt.	 5.000	 5.000
				RAZEM	5.000
8.1. 25	KNR-W 4-02 0117-03	Wymiana trójnika z tworzyw sztucznych o śr. 25 mm o połączeniach zgrzewanych - Trójniki z polipropylenu z odejściem o śr. 25 mm 3.00	szt. szt.	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
8.1. 26	wycena indywidualna	Codzienne spięcia pionów starych i nowych dla zw - dotyczy to poziomów i pionów 18.00	szt. szt.	 18.000	 18.000
				RAZEM	18.000
8.2		Instalacja c.w.u. - poziomy			
8.2. 1	KNR-W 2-15 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych Wavin Ekoplastik Fiber Basalt Plus o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 303.50	m m	 303.500	 303.500
				RAZEM	303.500
8.2. 2	KNZ 15 27-03 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny skalnej pokrytej płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej PAROC dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 30 mm 303.50	m m	 303.500	 303.500
				RAZEM	303.500
8.2. 3	KNR-W 2-15 0111-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych Wavin Ekoplastik Fiber Basalt Plus o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 214.50	m m	 214.500	 214.500
				RAZEM	214.500
8.2. 4	KNZ 15 28-03 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny skalnej pokrytej płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej PAROC dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 30 mm 214.50	m m	 214.500	 214.500
				RAZEM	214.500
8.2. 5	KNR-W 2-15 0111-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych Wavin Ekoplastik Fiber Basalt Plus o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 49.50	m m	 49.500	 49.500
				RAZEM	49.500
8.2. 6	KNZ 15 29-04 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny skalnej pokrytej płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej PAROC dla rurociągów o śr. 40 mm, gr. izolacji 40 mm 49.50	m m	 49.500	 49.500
				RAZEM	49.500
8.2. 7	KNR-W 2-15 0111-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych Wavin Ekoplastik Fiber Basalt Plus o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		291.00	m	291.000	
				RAZEM	291.000
8.2.	KNZ 15 30-04 analogia	Montaż utulin termoizolacyjnych z wełny skalnej pokrytej płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej PAROC dla rurociągów o śr. 50 mm, gr. izolacji 50 mm	m		
		291.00	m	291.000	
				RAZEM	291.000
8.2.	KNR-W 2-15 9 0111-06	Rurociągi z tworzyw sztucznych Wavin Ekoplastik Fiber Basalt Plus o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		54.50	m	54.500	
				RAZEM	54.500
8.2.	KNZ 15 31-10 04 analogia	Montaż utulin termoizolacyjnych z wełny skalnej pokrytej płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej PAROC dla rurociągów o śr. 65 mm, gr. izolacji 60 mm	m		
		54.50	m	54.500	
				RAZEM	54.500
8.2.	KNR-W 2-15 11 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) Przedmiar dodatkowy 1	m		
		858.50	prób.		1.000
			m	858.500	
				RAZEM	858.500
8.2.	KNZ 15 32-12 04 analogia	Montaż utulin termoizolacyjnych z wełny skalnej pokrytej płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej PAROC dla rurociągów o śr. 75 mm, gr. izolacji 70 mm	m		
		195.00	m	195.000	
				RAZEM	195.000
8.2.	KNR-W 2-15 13 0111-07	Rurociągi z tworzyw sztucznych Wavin Ekoplastik Fiber Basalt Plus o śr. zewnętrznej 75 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		195.00	m	195.000	
				RAZEM	195.000
8.2.	KNR-W 2-15 14 0111-08	Rurociągi z tworzyw sztucznych Wavin Ekoplastik Fiber Basalt Plus o śr. zewnętrznej 90 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		18.50	m	18.500	
				RAZEM	18.500
8.2.	KNZ-15 33-15 04 analogia	Montaż utulin termoizolacyjnych z wełny skalnej pokrytej płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej PAROC dla rurociągów o śr. 90 mm, gr. izolacji 90 mm	m		
		18.50	m	18.500	
				RAZEM	18.500
8.2.	KNR-W 2-15 16 0127-02	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 90 mm) Przedmiar dodatkowy 1	m		
		213.50	prób.		1.000
			m	213.500	
				RAZEM	213.500
8.2.	KNR-W 2-15 17 0128-01	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		1072.00	m	1072.000	
				RAZEM	1072.000
8.2.	KNR-W 2-15 18 0132-02	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		13.00	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
8.2.	KNR-W 2-15 19 0132-06	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		18.00	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
8.2.	KNR-W 2-15 20 0132-01	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm - zawór do regulacji cyrkulacji Oventrop Aquastrom T Plus	szt.		
		18.00	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
8.2.	KNR-W 2-15 21 0135-01	Zawory spustowe o śr. nominalnej 15 mm ze złączką do węża	szt.		
		36.00	szt.	36.000	
				RAZEM	36.000
8.2.	22 wycena indywidualna	Codziennie spięcia pionów starych i nowych dla c.w.u. - dotyczy to poziomów i pionów	szt.		
		18.00	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
8.3.		Instalacja wody uzdatnionej - poziom			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
8.3.1	KNR-W 2-15 0111-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych Wavin Ekoplastik EVO o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 72.50	m m	 72.500	
				RAZEM	72.500
8.3.2	KNZ 15 28- 03 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny skalnej pokrytej płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej PAROC dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 30 mm 72.50	m m	 72.500	
				RAZEM	72.500
8.3.3	KNR-W 2-15 0111-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych Wavin Ekoplastik EVO o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 327.50	m m	 327.500	
				RAZEM	327.500
8.3.4	KNZ 15 29- 04 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny skalnej pokrytej płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej PAROC dla rurociągów o śr. 40 mm, gr. izolacji 40 mm 327.50	m m	 327.500	
				RAZEM	327.500
8.3.5	KNR-W 2-15 0111-06	Rurociągi z tworzyw sztucznych Wavin Ekoplastik EVO o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 113.50	m m	 113.500	
				RAZEM	113.500
8.3.6	KNZ 15 30- 04 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny skalnej pokrytej płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej PAROC dla rurociągów o śr. 50 mm, gr. izolacji 50 mm 113.50	m m	 113.500	
				RAZEM	113.500
8.3.7	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) Przedmiar dodatkowy 1 513.50	m prób. m	 513.500	 1.000
				RAZEM	513.500
8.3.8	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych 513.50	m m	 513.500	
				RAZEM	513.500
8.3.9	KNR-W 2-15 0132-03	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm 18.00	szt. szt.	 18.000	
				RAZEM	18.000
8.3.10	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory spustowy o śr. nominalnej 15 mm ze złączką do węża 18.00	szt. szt.	 18.000	
				RAZEM	18.000
8.3.11	wycena indywidualna	Codziennie spięcia pionów starych i nowych dla wody uzdatnionej - dotyczy to poziomów i pionów 18.00	szt. szt.	 18.000	
				RAZEM	18.000
8.4.		Punkty stałe			
8.4.1	KNR-W 2-15 0121-02	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm 4.00	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
8.4.2	KNR-W 2-15 0121-03	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm 3.00	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
8.4.3	KNR-W 2-15 0121-04	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm 6.00	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
8.4.4	KNR-W 2-15 0121-05	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm 2.00	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
8.4.5	KNR-W 2-15 0121-06	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 63 mm 4.00	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
8.4.6	KNR-W 2-15 0121-07	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 75 mm 4.00+4.00	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
8.4.	KNR-W 2-15 0121-08	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 90 mm	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
9		Piony wodne			
9.1		Instalacja c.w.u. - piony			
9.1.	KNR-W 2-15 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych Wavin Ekoplastik Fiber Basalt Plus o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 353.00+234.00	m		
			m	587.000	
				RAZEM	587.000
9.1.	KNR 0-34 0101-07 analogia	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami Thermaflex Pro - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J) 353.00+234.00	m		
			m	587.000	
				RAZEM	587.000
9.1.	KNR-W 2-15 0111-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych Wavin Ekoplastik Fiber Basalt Plus o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 93.50	m		
			m	93.500	
				RAZEM	93.500
9.1.	KNR 0-34 0101-07 analogia	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami Thermaflex Pro - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J) 93.50	m		
			m	93.500	
				RAZEM	93.500
9.1.	KNR-W 2-15 0111-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych Wavin Ekoplastik Fiber Basalt Plus o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 71.50	m		
			m	71.500	
				RAZEM	71.500
9.1.	KNR 0-34 0101-11 analogia	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami Thermaflex Pro - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) 71.50	m		
			m	71.500	
				RAZEM	71.500
9.1.	KNR-W 2-15 0111-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych Wavin Ekoplastik Fiber Basalt Plus o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 142.50	m		
			m	142.500	
				RAZEM	142.500
9.1.	KNR 0-34 0101-16 analogia	Izolacja rurociągów śr. 50 mm otulinami Thermaflex Pro - jednowarstwowymi gr. 25 mm (P) 142.50	m		
			m	142.500	
				RAZEM	142.500
9.1.	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) Przedmiar dodatkowy 1 894.50	m		
			prób.		1.000
			m	894.500	
				RAZEM	894.500
9.1.	KNR-W 2-15 0128-01	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych 894.50	m		
			m	894.500	
				RAZEM	894.500
9.1.	wycena indywidualna	Codzienne spięcia pionów starych i nowych dla cw i zw 18.00	szt.		
			szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
9.1.	KNR 4-02 0118-01	Wymiana zaworu przelotowego o śr. 20 mm 256.00	szt.		
			szt.	256.000	
				RAZEM	256.000
9.1.	KNR-W 2-15 0132-02	Zawory zwrotne instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm 256.00	szt.		
			szt.	256.000	
				RAZEM	256.000
9.1.	KNR-W 4-02 0131-01	Demontaż i ponowny montaż wodomierza o śr. 15 mm w rurociągu z rur z tworzyw sztucznych łączonych metodą zgrzewania 256.00	szt.		
			szt.	256.000	
				RAZEM	256.000
9.1.	KNR-W 4-02 0109-01	Wymianę istniejących kształtek ocynkowanych przy wodomierzach na kształtki mosiężne 256.00	szt.		
			szt.	256.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	256.000
9.1.	16	Plombowanie wodomierzy	szt.		
	wycena indywidualna	234.00	szt.	234.000	
				RAZEM	234.000
9.2		Instalacja zimnej wody - piony			
9.2.	KNR-W 2-15 1 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych Wavin Ekoplastik EVO o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 234.00	m m	234.000	
				RAZEM	234.000
9.2.	KNR 0-34 2 0101-07 analogia	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami Thermaflex Pro - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J) 234.00	m m	234.000	
				RAZEM	234.000
9.2.	KNR-W 2-15 3 0111-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych Wavin Ekoplastik EVO o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 105.00	m m	105.000	
				RAZEM	105.000
9.2.	KNR 0-34 4 0101-07 analogia	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami Thermaflex Pro - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J) 105.00	m m	105.000	
				RAZEM	105.000
9.2.	KNR-W 2-15 5 0111-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych Wavin Ekoplastik EVO o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 94.00	m m	94.000	
				RAZEM	94.000
9.2.	KNR 0-34 6 0101-07 analogia	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami Thermaflex Pro - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J) 94.00	m m	94.000	
				RAZEM	94.000
9.2.	KNR-W 2-15 7 0111-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych Wavin Ekoplastik EVO o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 97.50	m m	97.500	
				RAZEM	97.500
9.2.	KNR 0-34 8 0101-08 analogia	Izolacja rurociągów śr. 50 mm otulinami Thermaflex Pro - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J) 97.50	m m	97.500	
				RAZEM	97.500
9.2.	KNR-W 2-15 9 0111-06	Rurociągi z tworzyw sztucznych Wavin Ekoplastik EVO o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 61.00	m m	61.000	
				RAZEM	61.000
9.2.	KNR 0-34 10 0101-08 analogia	Izolacja rurociągów śr. 63 mm otulinami Thermaflex Pro - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J) 61.00	m m	61.000	
				RAZEM	61.000
9.2.	KNR-W 2-15 11 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) Przedmiar dodatkowy 1 357.50	m prób. m	357.500	1.000
				RAZEM	357.500
9.2.	KNR-W 2-15 12 0128-01	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych 357.50	m m	357.500	
				RAZEM	357.500
9.2.	KNR 4-02 13 0118-01	Wymiana zaworu przelotowego o śr. 20 mm 256.00	szt. szt.	256.000	
				RAZEM	256.000
9.2.	KNR-W 2-15 14 0132-02	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm 256.00	szt. szt.	256.000	
				RAZEM	256.000
9.2.	KNR-W 4-02 15 0131-01	Demontaż i ponowny montaż wodomierza o śr. 15 mm w rurociągu z rur z tworzyw sztucznych łączonych metodą zgrzewania 256.00	szt. szt.	256.000	
				RAZEM	256.000
9.2.	KNR-W 4-02 16 0109-01	Wymianę istniejących kształtek ocynkowanych przy wodomierzach na kształtki mosiężne	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		256.00	szt.	256.000	
				RAZEM	256.000
9.2.		Plombowanie wodomierzy	szt.		
17	wycena indywidualna				
		234.00	szt.	234.000	
				RAZEM	234.000
9.3		Instalacja wody uzdatnionej - piony			
9.3.	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych Wavin Ekoplastik EVO o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
1	0111-02	131.50	m	131.500	
				RAZEM	131.500
9.3.	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami Thermaflex Pro - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J)	m		
2	0101-07		m	131.500	
	analogia	131.50			
				RAZEM	131.500
9.3.	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych Wavin Ekoplastik EVO o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
3	0111-03	184.50	m	184.500	
				RAZEM	184.500
9.3.	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami Thermaflex Pro - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J)	m		
4	0101-07		m	184.500	
	analogia	184.50			
				RAZEM	184.500
9.3.	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych Wavin Ekoplastik EVO o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
5	0111-04	38.00	m	38.000	
				RAZEM	38.000
9.3.	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami Thermaflex Pro - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J)	m		
6	0101-07		m	38.000	
	analogia	38.00			
				RAZEM	38.000
9.3.	KNR-W 2-15	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
7	0127-01	Przedmiar dodatkowy	prób.		1.000
		1	m	347.000	
		347.00			
				RAZEM	347.000
9.3.	KNR-W 2-15	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
8	0128-01		m	347.000	
		347.00			
				RAZEM	347.000
9.3.	KNR 4-02	Wymiana zaworu przelotowego o śr. 20 mm	szt.		
9	0118-01		szt.	256.000	
		256.00			
				RAZEM	256.000
9.3.	KNR-W 2-15	Zawory zwrotne instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
10	0132-02	256.00	szt.	256.000	
				RAZEM	256.000
9.3.	KNR-W 4-02	Demontaż i ponowny montaż wodomierza o śr. 15 mm w rurociągu z rur z tworzyw sztucznych łączonych metodą zgrzewania	szt.		
11	0131-01	256.00	szt.	256.000	
				RAZEM	256.000
9.3.	KNR-W 4-02	Wymianę istniejących kształtek ocynkowanych przy wodomierzach na kształtki mosiężne	szt.		
12	0109-01	256.00	szt.	256.000	
				RAZEM	256.000
9.3.		Plombowanie wodomierzy	szt.		
13	wycena indywidualna		szt.	234.000	
		234.00			
				RAZEM	234.000
9.4		Punkty stałe			
9.4.	KNR-W 2-15	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.		
1	0121-02		szt.	143.000	
		37.00+106.00			
				RAZEM	143.000
9.4.	KNR-W 2-15	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.		
2	0121-03		szt.	114.000	
		30.00+49.00+35.00			
				RAZEM	114.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
9.4.3	KNR-W 2-15 0121-04	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm 26.00+11.00+27.00	szt. szt.	 64.000	 64.000
9.4.4	KNR-W 2-15 0121-05	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm 30.00+44.00	szt. szt.	 74.000	 74.000
9.4.5	KNR-W 2-15 0121-06	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 63 mm 17.00	szt. szt.	 17.000	 17.000
10		Roboty budowlano - adaptacyjne		RAZEM	17.000
10.1	KNR-W 4-01 0208-03	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm 94.00	szt. szt.	 94.000	 94.000
10.2	KNR-W 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm 94.00	szt. szt.	 94.000	 94.000
10.3	KNR 4-01 0710-01	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. II z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły (do 1 m2 w 1 miejscu) 0.50*0.50*94.00	m2 m2	 23.500	 23.500
10.4	KNR AT-17 0101-03	Wiercenie otworów o głębokości 25 cm śr. 100 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym 90.00*35	cm cm	 3150.000	 3150.000
10.5	KNR 4-01 0709-05	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej o powierzchni do 0.5 m2 na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, betonu na ścianach 90.00*2	szt. szt.	 180.000	 180.000
10.6	KNR-W 2-02 1510-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania (94.00+180.00)*0.50	m2 m2	 137.000	 137.000
10.7	KNR 2-15/ GEBERIT 0317-01 analogia	Przejście pożarowe dla rur o śr. zewn. 90 mm 4.00	szt. szt.	 4.000	 4.000
10.8	KNR 2-15/ GEBERIT 0317-01 analogia	Przejście pożarowe dla rur o śr. zewn. 75 mm 36.00	szt. szt.	 36.000	 36.000
10.9	KNR 2-15/ GEBERIT 0317-01 analogia	Przejście pożarowe dla rur o śr. zewn. 63 mm 34.00	szt. szt.	 34.000	 34.000
10.10	KNR 2-15/ GEBERIT 0317-01 analogia	Przejście pożarowe dla rur o śr. zewn. 60 mm - stal 33.00	szt. szt.	 33.000	 33.000
10.11	KNR 2-15/ GEBERIT 0317-01 analogia	Przejście pożarowe dla rur o śr. zewn. 50 mm 41.00	szt. szt.	 41.000	 41.000
10.12	KNR 2-15/ GEBERIT 0317-01 analogia	Przejście pożarowe dla rur o śr. zewn. 50 mm - stal 4.00	szt. szt.	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
10.1 3	KNR 2-15/ GEBERIT 0317-01 analogia	Przejście pożarowe dla rur o śr. zewn. 40 mm	szt.		
		34.00	szt.	34.000	
				RAZEM	34.000
10.1 4	KNR 2-15/ GEBERIT 0317-01 analogia	Przejście pożarowe dla rur o śr. zewn. 32 mm	szt.		
		35.00	szt.	35.000	
				RAZEM	35.000
10.1 5	KNR 2-15/ GEBERIT 0317-01 analogia	Przejście pożarowe dla rur o śr. zewn. 25 mm	szt.		
		32.00	szt.	32.000	
				RAZEM	32.000
10.1 6	wycena indywidualna	Wymiana konstrukcji wsporczych pod nowe poziomy	kpl.		
		550.00	kpl.	550.000	
				RAZEM	550.000
10.1 7	KNR 4-01 0108-11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³		
		48.00	m ³	48.000	
				RAZEM	48.000
10.1 8	KNR 4-01 0108-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 15	m ³		
		48.00	m ³	48.000	
				RAZEM	48.000
10.1 9	wycena indywidualna	Wynajem kontenera	szt		
		12.00	szt	12.000	
				RAZEM	12.000

ZASTĘPCA PREZESA ZARZĄDU
PREZES ZARZĄDU

- 19 -

Andrzej Poniak

Renata Gostkowska