

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

Nowy kod	
45300000-0	Roboty instalacyjne w budynkach
45330000-9	Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45332000-3	Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
45332200-5	Roboty instalacyjne hydrauliczne
NAZWA INWESTYCJI:	Wykonanie modernizacji instalacji wodociągowych: wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji oraz wewnętrznej instalacji hydrantowej w przyziemiu i pionach budynku A Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego im. J. Gromkowskiego we Wrocławiu
ADRES INWESTYCJI:	ul. Koszarowa 5, 51-149 Wrocław
NAZWA INWESTORA:	Wojewódzki Szpital Specjalistyczny im. J. Gromkowskiego
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:	
SANITARNA, BUDOWLANA	Bogusław Szczepaniak
DATA OPRACOWANIA:	2024-03-10

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania

2024-03-10

Data zatwierdzenia

2024-03-18

Ogólny zakres robót koniecznych do wykonania w zakresie modernizacji instalacji kanalizacji i wodociągowych:

- demontaż istniejących zabudów sufitów podwieszonych w piwnicach budynków,
- wymiana poziomów wewnętrznej instalacji wodociągowej w technologii rur stalowych INOX łączonych przez zaciskanie wraz z izolacją termiczną zgodnie z obowiązującymi Normami,
- wykonanie w miarę potrzeb tymczasowej instalacji z wykorzystaniem tzw. by-passów,
- wymiana armatury odcinającej i regulacyjnej na podejściach do pionów,
- wykonanie w niezbędnym zakresie robót demontażowych istniejących przyborów sanitarnych (umywalki, ustępy, kabiny natryskowe, zlewozmywaki),
- wykonanie robót rozbiórkowych obudów i zabudów pionów instalacyjnych,
- wymiana pionów instalacji wodociągowej w technologii rur typu PEX łączonych przez zaciskanie wraz z izolacją termiczną zgodnie z obowiązującymi Normami,
- podłączenie istniejących gałęzek odprowadzających do przyborów sanitarnych wraz z zaworami odcinającymi (gałązki nie podlegają wymianie),
- wymiana pionów kanalizacyjnych na odcinku od dachu do poziomów (bez ingerencji w poziomy) wraz z taki elementami jak czyszczaki kanalizacyjne, wywiewki dachowe, zawory napowietrzające,
- wykonanie zabezpieczeń ogniochronnych przejść instalacyjnych na graniach stref pożarowych,
- naprawę, uzupełnienie obudów pionów instalacyjnych oraz odtworzenie istniejącego standardu wykończenia wraz ponownym montażem zdemontowanych przyborów sanitarnych nadających się do powtórnego wykorzystania oraz montaż nowych (w przypadku braku możliwości ponownego wykorzystania urządzeń z demontażu).
- montaż drzwiczek rewizyjnych do zaworów odcinających,
- odtworzenia sufitów podwieszanych kasetonowych w piwnicach,
- wykonanie niezbędnych prób, badań, testów, uruchomień,
- wykonanie dokumentacji powykonawczej.

Informacje dot. wymiany instalacji wodno-kanalizacyjnych:

- Wymiana instalacji kanalizacyjnej w technologii pozwalającej na zapewnienie trwałości oraz maksymalne skrócenie czasu trwania robót.
- Wymiana poziomów wewnętrznej instalacji wodociągowej w technologii rur stalowych INOX łączonych przez zaciskanie wraz z izolacją termiczną zgodnie z obowiązującymi Normami.
- Wymiana pionów instalacji wodociągowej w technologii rur typu ALUPEX łączonych przez zaciskanie wraz z izolacją termiczną zgodnie z obowiązującymi Normami.
- Przyjęta technologia wykonania nowej instalacji wodociągowej pozwala na maksymalne skrócenie czasu trwania robót, a tym samym uciążliwości dla Użytkowników, przy jednoczesnym zachowaniu trwałości.

Uwaga! Prace prowadzone na czynnym obiekcie

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEDMIAR:						
1			Prace budowlane demontażowe i odtowżeniowe			
1 d.1	KNR 4-01 0348-01 analogia		Rozebranie zabudowy pionów wraz z okładzinami i przejściami.	m2		
			(0,5 * 0,5 * 16,5) * 44	m2	181,500	
			60{inne}	m2	60,000	
					RAZEM	241,500
2 d.1	kalk. własna		Prace odtworzeniowe. Odbudowa zabudowy pionów wraz z odtworzeniem okładzin i warstw wykończeniowych. Zabetonowanie przejść pomiędzy piętrami. Wykonanie zab. ppoż. Montaż drzwiczek rewizyjnych.	m2		
			poz. 1	m2	241,500	
					RAZEM	241,500
3 d.1	KNR 4-01 0348-01 analogia		Rozebranie zabudowy gałęzek wraz z okładzinami i przejściami.	m2		
			750 * 0,5	m2	375,000	
					RAZEM	375,000
4 d.1	kalk. własna		Prace odtworzeniowe. Odbudowa zabudowy gałęzek wraz z odtworzeniem okładzin i warstw wykończeniowych.	m2		
			poz.3	m2	375,000	
					RAZEM	375,000
5 d.1	kalk. własna		Demontaż zabudowy sufitów i ponowna odbudowa sufitów. Wykończenie i pomalowanie sufitów.	m2		
			250	m2	250,000	
					RAZEM	250,000
6 d.1	kalk. własna		Wywóz i utylizacja złomu z rozbiórki.	kpl		
			1	kpl	1,000	
					RAZEM	1,000
2			Inne prace			
7 d.2	kalk. własna		Wykonanie instalacji tymczasowej instalacji z wykorzystaniem tzw. by-passów. Dla instalacji wod-kan w budynku.	kpl		
			1	kpl	1,000	
					RAZEM	1,000
8 d.2	kalk. własna		Wykonanie pomiarów prób regulacji.	kpl		
			1	kpl	1,000	
					RAZEM	1,000
9 d.2	kalk. własna		Wykonanie dokumentacji powykonawczej dla całego budynku w zakresie prac wykonanych. Dostarczenie 3 kpl wersji papierowej oraz w wersji DWG;DOC na nośniku CD.	kpl		
			1	kpl	1,000	
					RAZEM	1,000
3			Kanalizacja KS w budynku A			
3.1			Piony			
3.1.1			Prace demontażowe			
3.1.2			Montaż nowych pionów			
3.2			Odejścia od pionów - poziomy			
3.2.1			Odejścia od pionów- podejścia do punktów odpływowych			
10 d.3.2.1	KNR 4-02 0235-06		Demontaż umywalki	kpl.		
			179	kpl.	179,000	
	piwnica		13	kpl.	13,000	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	192,000
11 d.3.2. 1	KNR 4-02 0235-07		Demontaż wanny	kpl.		
			6	kpl.	6,000	
					RAZEM	6,000
12 d.3.2. 1	KNR 4-02 0235-07 analogia		Demontaż brodzików	kpl.		
			78 + 4	kpl.	82,000	
					RAZEM	82,000
13 d.3.2. 1	KNR 4-02 0235-08		Demontaż ustępu z miską fajansową	kpl.		
			97 + 4	kpl.	101,000	
					RAZEM	101,000
14 d.3.2. 1	KNR 4-02 0235-01		Demontaż pisuaru	kpl.		
			2	kpl.	2,000	
					RAZEM	2,000
15 d.3.2. 1	KNR 4-02 0235-04		Demontaż zmywaka kuchennego	kpl.		
			4 + 8	kpl.	12,000	
					RAZEM	12,000
16 d.3.2. 1	KNR 4-02 0234-02		Demontaż elementów uzbrojenia rurociągu - wpust żeliwny podłogowy śr. 50 mm	szt.		
			90 + 9	szt.	99,000	
					RAZEM	99,000
3.2.2			Poziomy piwnica			
3.2.3			Biały montaż			
17 d.3.2. 3	KNR-W 2-15 0230-02		Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
			poz.10	kpl.	192,000	
					RAZEM	192,000
18 d.3.2. 3	KNR-W 2-15 0231-05		Wanny kąpielowe stalowe lub z tworzywa sztucznego z obudową	kpl.		
			poz.11	kpl.	6,000	
					RAZEM	6,000
19 d.3.2. 3	KNR-W 2-15 0232-02 analogia		Brodziki natryskowe	kpl.		
			poz.12	kpl.	82,000	
					RAZEM	82,000
20 d.3.2. 3	KNR-W 2-15 0233-03		Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
			poz.13	kpl.	101,000	
					RAZEM	101,000
21 d.3.2. 3	KNR-W 2-15 0234-02		Pisuary pojedyncze z zaworem splukującym	kpl.		
			2	kpl.	2,000	
					RAZEM	2,000
22 d.3.2. 3	KNR-W 2-15 0229-04		Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na ścianie	szt.		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			poz.15	szt.	12,000	
					RAZEM	12,000
23 d.3.2. 3	KNR-W 2-15 0218-01		Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
			poz.16	szt.	99,000	
					RAZEM	99,000
4			Instalacja wody zimnej ciepłej i cyrkulacji piony			
4.1			Prace demontażowe wraz z zaworami			
24 d.4.1	KNR 4-02 0114-03 kalk. własna		Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 40-50 mm	m		
			poz.44 + poz.27	m	369,440	
					RAZEM	369,440
25 d.4.1	KNR 4-02 0114-02 kalk. własna		Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm	m		
			poz.45 + poz.28	m	325,150	
			poz.29 + poz.46	m	484,270	
					RAZEM	809,420
26 d.4.1	KNR 4-02 0114-01 kalk. własna		Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm	m		
			poz.47 + poz.30	m	1 180,950	
			poz.31 + poz.48	m	311,480	
					RAZEM	1 492,430
4.2			Montaż nowych pionów wody zimnej ciepłej i cyrkulacji			
27 d.4.2	KNNR 4 0106-05 analogia		Rurociągi stalowe PEX o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach zaciskanych	m		
			113 + 8,4 + 8,43 + 4,49 + 4,51 + 8,68 + 8,66 + 8,23 + 8,17 + 8,12 + 8,13 + 4,75 + 4,74 + 4,71 + 4,7 + 4,77 + 4,7 + 4,87 + 4,86 + 5 + 5 + 4,89 + 4,88 + 5,17 + 5,19 + 8,44 + 8,43 + 8,51 + 8,53 + 4,97 + 5,02 + 4,94 + 4,96 + 5 + 4,98 + 5,09 + 5,05 + 5,23 + 5,24	m	341,440	
					RAZEM	341,440
28 d.4.2	KNNR 4 0106-04 analogia		Rurociągi stalowe PEX o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach zaciskanych	m		
			3,4 + 5,11 + 3,02 + 3,92 + 8,24 + 8,18 + 7,89 + 7,93 + 4,8 + 4,71 + 3,81 + 3,77 + 3,85 + 3,72 + 3,73 + 3,72 + 4,7 + 4,75 + 3,9 + 3,83 + 3,68 + 3,5 + 3,86 + 3,88 + 4,85 + 4,82 + 3,3 + 3,28 + 4,22 + 4,24 + 3,61 + 3,63 + 7,83 + 7,71 + 8,42 + 8,33 + 3,55 + 3,57 + 3,74 + 3,73 + 12,61 + 12,63 + 8,36 + 8,38 + 3,62 + 3,51 + 8,38 + 8,39 + 3,64 + 3,65 + 8,9 + 8,91 + 3,9 + 3,86 + 3,39 + 3,37 + 8,5 + 8,42	m	313,150	
					RAZEM	313,150
29 d.4.2	KNNR 4 0106-03 analogia		Rurociągi stalowe PEX o śr.nominalnej 25 mm o o połączeniach zaciskanych	m		
			4,71 + 4,72 + 2,21 + 6,58 + 6,42 + 3,92 + 3,92 + 4,95 + 4,81 + 4,8 + 4,07 + 4,07 + 2,16 + 2,17 + 3,67 + 3,59 + 5,91 + 5,94 + 5,3 + 5,35 + 5,19 + 5,19 + 5,09 + 4,99 + 5,3 + 5,3 + 5,9 + 4,31 + 12,19 + 14,22 + 3,69 + 5,39 + 1,64 + 1,68 + 1,66 + 1,92 + 3,92 + 3,87 + 4,3 + 4,56 + 5,04 + 5,19 + 1,36 + 1,41 + 4,08 + 4,11 + 4,22 + 4,24 + 7,31 + 7,29 + 10,22 + 10,2 + 4,95 + 5,08 + 1,82 + 1,8 + 5,35 + 5,36 + 12,48 + 11,48 + 11,82	m	314,390	
					RAZEM	314,390
30 d.4.2	KNNR 4 0106-02 analogia		Rurociągi PEX o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach zaciskanych	m		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			10,13 + 12,18 + 2,22 + 1,69 + 13,12 + 11,88 + 1,77 + 1,78 + 1,69 + 6,25 + 6,18 + 5,14 + 5,76 + 6,46 + 12,19 + 5,48 + 5,49 + 12,28 + 5,23 + 5,27 + 13,66 + 5,53 + 12,54 + 12,12 + 8,3 + 12,04 + 1,86 + 2,04 + 12,29 + 1,7 + 1,67 + 12,29 + 1,38 + 1,57 + 12,44 + 3,09 + 3,04 + 2,67 + 2,25 + 5,72 + 5,46 + 12,56 + 8,71 + 8,58 + 8,06 + 8,94 + 1,71 + 1,54 + 8,64 + 15,3 + 8,87 + 2,95 + 2,37 + 3,9 + 4 + 11,97 + 1,43 + 1,44 + 8,53 + 2,1 + 2,04 + 14,41 + 1,38 + 1,39 + 8,32 + 2,04 + 2,24 + 14,53 + 12,45 + 10,37 + 10,03	m	466,650	
					RAZEM	466,650
31 d.4.2	KNNR 4 0106-01 analogia		Rurociągi PEX śr.nominalnej 15 mm o połączeniach zaciskanych	m		
			8 * 12	m	96,000	
					RAZEM	96,000
32 d.4.2	KNNR 4 0115-01		Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			44 * 2	szt.	88,000	
					RAZEM	88,000
33 d.4.2	KNNR 4 0130-02		Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
			40	szt.	40,000	
					RAZEM	40,000
34 d.4.2	KNNR 4 0130-03		Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
			6	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
35 d.4.2	KNNR 4 0130-04		Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
			15	szt.	15,000	
					RAZEM	15,000
36 d.4.2	KNNR 4 0130-05		Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
			16	szt.	16,000	
					RAZEM	16,000
37 d.4.2	KNNR 4 0130-01 analogia		Zawory przelotowe z śrubunkiem instalacji wodociągowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			poz.32	szt.	88,000	
					RAZEM	88,000
38 d.4.2	KNR 9-25 0102-02		Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 15-22 mm otulinami Armaflex o grubości 9 mm	m		
			(poz.30 + poz.31) / 3	m	187,550	
					RAZEM	187,550
39 d.4.2	KNR 9-25 0106-01		Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 18-22 mm otulinami Armaflex o grubości 32 mm	m		
			(poz.30 + poz.31) / 2	m	281,325	
					RAZEM	281,325
40 d.4.2	KNR 9-25 0102-03		Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 25-28 mm otulinami Armaflex o grubości 9 mm	m		
			poz.29 / 3	m	104,797	
					RAZEM	104,797
41 d.4.2	KNR 9-25 0106-02		Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 25-28 mm otulinami Armaflex o grubości 32 mm	m		
			(poz.29) / 2	m	157,195	
					RAZEM	157,195

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
42 d.4.2	KNR 9-25 0102-04		Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 30-35 mm otulinami o grubości 9 mm	m		
			poz.28	m	313,150	
					RAZEM	313,150
43 d.4.2	KNR 9-25 0102-06		Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 48-54 mm otulinami o grubości 9 mm	m		
			poz.27	m	341,440	
					RAZEM	341,440
4.3			Montaż nowy poziomów wody zimnej ciepłej i cyrkulacji			
44 d.4.3	KNNR 4 0106-05 analogia		Rurociągi PEX o śr.nominalnej 40 mm	m		
			8 * 2 + 6 * 2	m	28,000	
					RAZEM	28,000
45 d.4.3	KNNR 4 0106-04 analogia		Rurociągi PEX o śr.nominalnej 32 mm	m		
			6 * 2	m	12,000	
					RAZEM	12,000
46 d.4.3	KNNR 4 0106-03 analogia		Rurociągi PEX o śr.nominalnej 25 mm	m		
			$(1,24 + 0,18) * 2 + 0,22 * 2 + (1,38 + 1,28) * 2 + 0,16 * 2 + (1,81 + 1,71 + 1,43 + 0,24) * 2 + (1,58 + 0,26) * 2 + 0,25 * 2 + (0,66 + 0,3) * 2 + (0,42 + 0,23 + 2,08 + 1,24) * 2 + (0,42 + 0,1 + 1,16) * 2 + (0,4 + 0,15 + 0,84 + 0,16 + 0,61 + 0,25 + 0,6) * 2 + (0,28 + 0,13) * 2 + (0,23 + 1 + 0,26 + 0,93) * 2 + 0,45 * 2 + 0,34 * 2 + 0,48 * 2 + (0,27 + 1,55) * 2 + (1,52 + 0,95 + 0,26 + 0,31) * 2 + (0,22 + 0,38 + 0,28 + 0,79) * 2 + (0,2 + 0,53 + 0,54 + 1,29 + 0,24 + 0,24) * 2 + (1,22 + 0,33 + 0,67 + 0,31 + 0,59) * 2$ $0,25 * 2 + (0,36 + 0,31 + 0,95 + 0,67 + 0,28) * 2 + 0,13 * 2 + 0,16 * 2 + (0,18 + 1,87 + 0,37 + 0,4 + 0,14 + 0,14 + 0,47 + 1,67 + 0,14 + 0,13) * 2 + (1,09 + 2,04 + 0,51 + 0,09) * 2 + (0,37 + 1,18 + 1,09 + 0,36 + 3,47 + 0,85 + 0,32) * 2 + (0,42 + 2,14 + 0,16 + 0,46) * 2 + (0,21 + 0,57 + 2,69 + 0,2) * 2 + (0,2 + 1,86) * 2 + (0,3 + 0,13 + 0,85) * 2 + (0,57 + 2,07) * 2 + (0,31 + 0,38 + 0,23 + 0,65 + 0,3 + 0,61) * 2 + (0,29 + 0,2 + 2,28 + 0,65) * 2 + 0,3 * 2 + (0,11 + 0,43 + 0,29 + 1,65 + 0,29 + 0,26 + 0,11 + 0,48 + 0,09) * 2 + (1,12 + 0,11) * 2 + (0,51 + 0,3 + 0,9 + 0,79 + 0,33) * 2$	m	76,300	
				m	93,580	
					RAZEM	169,880
47 d.4.3	KNNR 4 0106-02 analogia		Rurociągi PEX o śr.nominalnej 20 mm	m		
			$(1,43 + 0,13 + 0,46 + 0,17) * 2 + (1,38 + 1,9 + 0,12 + 0,3) * 2 + (0,09 + 0,57) * 2 + (0,12 + 1,81) * 2 + (0,73 + 3,62 + 0,28 + 1,16 + 0,29) * 2 + (0,94 + 0,32) * 2 + (0,31 + 1,15 + 1,86 + 0,21) * 2 + (0,57 + 0,15) * 2 + (0,3 + 1,28 + 1,85 + 0,12) * 2 + (0,48 + 0,23) * 2 + (0,23 + 0,97 + 1,86 + 0,19) * 2 + 0,27 * 2 + (0,41 + 0,23 + 1,48) * 2 + 0,22 * 2 + (0,19 + 0,25 + 1,37) * 2 + 0,36 * 2 + (0,47 + 0,16 + 0,41 + 0,59 + 0,27) * 2 + (0,3 + 0,25) * 2$	m	69,620	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			$(1,48 + 0,19 + 0,6 + 0,31 + 0,05) * 2 + (0,13 + 1,65 + 0,18 + 0,24) * 2 + (0,29 + 0,2 + 0,77 + 0,24 + 0,42 + 0,16) * 2 + (0,49 + 0,78 + 0,26) * 2 + (0,2 + 1,82 + 0,18) * 2 + (0,42 + 0,29 + 1,36 + 0,24) * 2 + (0,72 + 0,3) * 2 + (0,25 + 0,4 + 0,23) * 2 + (0,25 + 3,16 + 1,86 + 1,27 + 0,11) * 2 + 0,16 * 2 + (0,19 + 0,23 + 0,15 + 0,5 + 0,28) * 2 + (0,23 + 0,78) * 2 + (0,3 + 0,15 + 1,2 + 2,05 + 0,25 + 0,54 + 0,24) * 2 + (0,24 + 1,44 + 1,38 + 0,16 + 0,32 + 0,24) * 2 + (0,19 + 1,3 + 0,5 + 0,2) * 2 + 0,28 * 2 + (1,56 + 0,84 + 0,67 + 0,39) * 2 + (0,16 + 2,09 + 1,3 + 0,33) * 2$	m	84,680	
			$(0,32 + 0,08) * 2 + 0,23 * 2 + (0,23 + 1,14 + 0,18) * 2 + 0,18 * 2 + (1,32 + 1,7 + 0,51 + 0,87 + 0,26) * 2 + (0,36 + 0,31 + 1,83 + 1,36 + 1,22 + 0,65) * 2 + 0,26 * 2 + (0,58 + 1,27 + 0,82 + 0,97 + 0,28) * 2 + (0,28 + 1,24 + 0,66 + 0,13) * 2 + (1 + 1,2 + 0,17) * 2 + (1,4 + 1,9 + 0,23) * 2 + 0,18 * 2 + (0,93 + 0,27) * 2 + 0,46 * 2 + (2,23 + 4,54 + 2,4) * 2 + 0,44 * 2 + (1,6 + 2,13 + 0,19) * 2 + (0,7 + 0,66 + 0,19 + 0,66 + 0,21 + 1,16 + 0,33 + 0,15) * 2$	m	89,140	
			$(0,37 + 1,07 + 1,93 + 1,52 + 0,18) * 2 + 0,19 * 2 + (0,33 + 0,94 + 1,58 + 0,16) * 2 + 0,61 * 2 + (0,36 + 0,22 + 1,39 + 0,19) * 2 + (0,27 + 1,62 + 1,78 + 1,66 + 1,01 + 0,21 + 0,49 + 0,16) * 2 + 0,45 * 2 + (0,64 + 0,32 + 0,23) * 2 + (0,27 + 0,61 + 0,14) * 2 + 0,81 * 2 + (0,27 + 0,46 + 0,36 + 1,88 + 0,9 + 0,14) * 2 + (1,25 + 0,39 + 2,01 + 0,24) * 2 + 0,3 * 2 + (0,17 + 0,21 + 0,58 + 0,19) * 2 + (0,39 + 0,08 + 0,26) * 2$	m	63,580	
			$(2,27 + 0,13) * 2 + (0,19 + 0,29 + 0,58 + 0,1 + 2,78 + 0,17) * 2 + (0,22 + 0,34 + 0,16 + 1,15 + 0,36) * 2 + (0,18 + 0,37 + 0,66 + 0,12 + 0,76 + 0,29 + 0,39 + 0,11) * 2 + (1,09 + 0,14) * 2 + (1,75 + 0,26 + 1,25 + 0,25) * 2 + 0,18 * 2 + (0,43 + 0,3) * 2 + (0,96 + 0,19) * 2 + (0,24 + 2,48 + 0,21) * 2 + (0,26 + 0,35 + 0,4 + 0,95 + 1,38 + 0,23) * 2 + (0,22 + 0,13 + 0,77 + 0,25) * 2 + (0,65 + 1,25) * 2 + (0,29 + 0,34 + 0,24 + 0,54 + 0,38 + 0,88 + 0,36 + 1,48 + 0,16) * 2 + (0,48 + 0,27 + 1,25 + 0,14) * 2$	m	70,000	
			$(0,07 + 0,43 + 1,99) * 2 + (0,33 + 0,13 + 0,6 + 0,37 + 0,92 + 0,33 + 0,44 + 0,12) * 2 + 0,21 * 2 + 0,18 * 2 + (0,34 + 0,14 + 1,34 + 0,55 + 0,39) * 2 + (1,11 + 0,19 + 0,22) * 2 + (0,11 + 0,49 + 2,78 + 0,48 + 0,17) * 2 + 0,21 * 2 + (0,63 + 0,57 + 1,13 + 0,23) * 2 + (0,27 + 0,99 + 0,2 + 0,23 + 1,76 + 0,77 + 0,18 + 0,28) * 2 + (0,48 + 0,92 + 0,3 + 0,29 + 0,15) * 2 + (0,21 + 1,07 + 0,09) * 2 + (0,5 + 0,9 + 0,17 + 0,32 + 0,13) * 2 + 0,2 * 2$	m	55,220	
			$(0,23 + 1,13 + 0,18) * 2 + (0,71 + 0,18) * 2 + (0,11 + 0,33) * 2 + (0,14 + 0,61 + 0,26) * 2 + (0,25 + 1,62 + 1,04 + 0,28) * 2 + (0,4 + 1 + 1,52 + 0,42) * 2 + (1,41 + 0,15 + 0,02) * 2 + (0,41 + 0,1) * 2 + (0,9 + 0,18) * 2 + (0,22 + 0,37 + 1,49 + 0,36 + 1,39 + 0,23) * 2 + 0,21 * 2 + 0,43 * 2 + 0,59 * 2 + (0,63 + 3,32 + 0,37 + 1,44 + 0,29) * 2 + 0,16 * 2 + 0,33 * 2 + (1,21 + 0,18 + 0,65 + 0,18 + 0,7 + 0,08) * 2 + 0,15 * 2 + (0,24 + 0,43 + 0,2 + 0,54) * 2 + 1,5 * 2 + (0,28 + 1,14 + 1,08 + 0,17) * 2 + (0,22 + 0,14 + 0,49 + 0,21) * 2 + 0,65 * 2 + 0,43 * 2$	m	72,560	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			$(0,28 + 1,23 + 1,89) * 2 + (1,29 + 0,29) * 2 + (0,35 + 1,09 + 0,17) * 2 + (0,28 + 0,62 + 0,23) * 2 + (0,84 + 0,28 + 0,74 + 0,32 + 0,68 + 0,19) * 2 + (0,27 + 0,44 + 1,24 + 0,32 + 0,33 + 0,24) * 2 + 0,31 * 2 + (1,21 + 0,15) * 2 + 0,16 * 2 + (0,14 + 0,04) * 2 + (0,3 + 0,35 + 1,25 + 0,1) * 2 + (0,08 + 1,15 + 0,3 + 0,38 + 1,5 + 0,44 + 0,1) * 2 + 0,11 * 2 + (0,86 + 0,43) * 2 + (0,23 + 0,17 + 0,73 + 0,44) * 2 + (1,35 + 1,05 + 0,18 + 0,25) * 2 + (0,1 + 1,63 + 1,37 + 0,29) * 2 + 0,32 * 2 + (0,37 + 0,17) * 2 + (0,39 + 0,1 + 1,86 + 1,37 + 1,04 + 0,43 + 0,2 + 0,13) * 2 + 0,3 * 2 + (0,41 + 0,17 + 0,75 + 0,15 + 0,55 + 0,25 + 1,13 + 0,52) * 2 + (0,34 + 0,61 + 0,26) * 2 + (0,27 + 1,06 + 2,05 + 0,18) * 2 + 0,2 * 2 + 0,58 * 2 + (0,06 + 0,99) * 2$ $(1,91 + 1,29 + 1,05 + 0,44 + 0,25 + 0,18) * 2 + 0,33 * 2 + (0,91 + 0,5 + 0,19) * 2 + (0,33 + 1,02 + 0,39) * 2 + (0,25 + 2,38 + 2,59) * 2 + (0,36 + 0,41) * 2 + 0,24 * 2 + (0,38 + 0,41 + 0,66 + 0,31) * 2 + (0,54 + 0,14) * 2 + (0,36 + 1,28 + 0,17) * 2 + (0,51 + 0,12 + 0,1) * 2 + (0,4 + 0,7 + 0,8 + 1,18 + 0,21 + 0,53 + 0,17 + 0,41 + 0,13) * 2 + (2,28 + 0,17 + 1,12 + 0,11) * 2 + (1,02 + 0,15 + 0,15 + 1,16 + 0,14) * 2 + (0,22 + 1,85) * 2 + 0,12 * 2 + (1,03 + 0,22) * 2 + (1,12 + 0,28) * 2 + (0,31 + 0,14 + 0,6 + 0,43 + 0,35) * 2 + (0,27 + 1,33 + 1,33 + 0,17) * 2 + (0,31 + 1,12) * 2 + (0,15 + 0,16 + 0,17 + 0,23) * 2 + 0,29 * 2 + 0,17 * 2 + (0,45 + 0,23) * 2 + (0,52 + 1,51 + 1,47 + 0,62) * 2 + (0,21 + 1,38 + 0,19) * 2$ 9 + 5	m	95,940	
				m	99,560	
				m	14,000	
					RAZEM	714,300
48 d.4.3	KNNR 4 0106-01 analogia		Rurociągi PEX śr.nominalnej 15 mm	m		
			-poz.69	m	-16,000	
			$(0,13 + 0,9 + 0,42 + 0,87 + 0,14 + 0,43 + 0,22 + 0,39 + 0,24) * 2 + (0,33 + 0,11 + 0,57) * 2 + (0,77 + 0,36) * 2 + (0,18 + 1,4) * 2 + (0,18 + 0,42 + 0,24 + 1,08 + 0,26 + 0,43 + 0,26) * 2 + (0,18 + 0,41) * 2 + (0,14 + 1,37 + 0,13 + 0,56 + 0,97 + 0,2) * 2 + 0,24 * 2 + 0,2 * 2 + 0,3 * 2 + (0,2 + 0,29 + 0,38) * 2 + (0,18 + 0,89 + 1,14 + 0,4 + 0,18) * 2 + (0,11 + 1,72 + 1,14) * 2 + (0,77 + 0,33) * 2 + (0,11 + 0,34 + 0,84 + 0,24 + 1,49 + 0,27) * 2 + (0,65 + 0,22) * 2 + (0,35 + 1,86 + 0,88 + 0,18 + 0,34) * 2 + (0,61 + 1,16 + 0,62 + 0,59 + 0,51) * 2 + 0,42 * 2 + 1,21 * 2 + (0,24 + 2,17 + 1,42 + 0,31) * 2 + 0,17 * 2 + (0,52 + 0,24) * 2 + (0,26 + 0,61) * 2 + (0,16 + 1,1 + 0,24) * 2 + (0,19 + 1,16) * 2$ $(0,13 + 1,4 + 0,19 + 0,16) * 2 + (0,13 + 1,23 + 0,11) * 2 + (0,12 + 1,29 + 0,63) * 2 + (0,24 + 0,34 + 0,53 + 0,22) * 2 + (0,25 + 0,27 + 0,07 + 0,19 + 0,13 + 0,2) * 2 + (0,47 + 0,8) * 2 + (0,15 + 1,02) * 2 + (0,08 + 0,95 + 0,23) * 2 + (0,2 + 0,3 + 0,13 + 1,07 + 0,43) * 2 + (0,18 + 1,11 + 1,04 + 0,25 + 1,75 + 0,19 + 0,28 + 0,35 + 0,13) * 2 + (0,3 + 0,32 + 0,07 + 1,13) * 2 + (0,09 + 0,32 + 0,15) * 2 + (0,26 + 1,43) * 2 + (0,34 + 1,98 + 1,44) * 2 + (0,34 + 0,35) * 2 + 0,65 * 2 + 0,31 * 2 + (1,2 + 0,26) * 2 + (1,51 + 0,94 + 0,31) * 2 + (0,27 + 0,8 + 0,49) * 2 + (0,22 + 0,4 + 0,91 + 0,11 + 0,31 + 0,19 + 0,27) * 2 + (0,16 + 1,89 + 0,43) * 2 + (1,06 + 0,13) * 2 + (0,11 + 0,53 + 0,19 + 0,3) * 2 + (0,72 + 0,35 + 0,5 + 0,21) * 2$	m	88,880	
				m	86,380	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			$0,65 * 2 + (0,34 + 0,35) * 2 + (0,34 + 1,98 + 1,44) * 2 + (0,26 + 1,43) * 2 + (0,09 + 0,32 + 0,15) * 2 + (0,3 + 0,32 + 0,07 + 1,13) * 2 + (0,18 + 1,11 + 1,04 + 0,25 + 1,75 + 0,19 + 0,28 + 0,35 + 0,13) * 2 + (0,2 + 0,3 + 0,13 + 1,07 + 0,43) * 2 + (0,08 + 0,95 + 0,23) * 2 + (0,15 + 1,02) * 2 + (0,47 + 0,8) * 2 + (0,25 + 0,27 + 0,07 + 0,19 + 0,13 + 0,2) * 2 + (0,24 + 0,34 + 0,53 + 0,22) * 2 + (0,12 + 1,29 + 0,63) * 2 + (0,13 + 1,23 + 0,11) * 2 + (0,13 + 1,4 + 0,19 + 0,16) * 2$	m	56,220	
					RAZEM	215,480
49 d.4.3	KNNR 4 0115-01		Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			44 * 2	szt.	88,000	
					RAZEM	88,000
50 d.4.3	KNNR 4 0115-02		Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
			40	szt.	40,000	
					RAZEM	40,000
51 d.4.3	KNNR 4 0115-03		Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
			44 / 2	szt.	22,000	
					RAZEM	22,000
52 d.4.3	KNNR 4 0130-02		Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
			poz.50	szt.	40,000	
					RAZEM	40,000
53 d.4.3	KNNR 4 0130-03		Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
			poz.51	szt.	22,000	
					RAZEM	22,000
54 d.4.3	KNNR 4 0130-01 analogia		Zawory przelotowe z śrubunkiem instalacji wodociągowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			poz.49	szt.	88,000	
					RAZEM	88,000
55 d.4.3	KNR 9-25 0102-02		Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 15-22 mm otulinami Armaflex o grubości 9 mm	m		
			(poz.48 + poz.47) / 3	m	309,927	
					RAZEM	309,927
56 d.4.3	KNR 9-25 0106-01		Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 18-22 mm otulinami Armaflex o grubości 32 mm	m		
			(poz.48 + poz.47) / 2	m	464,890	
					RAZEM	464,890
57 d.4.3	KNR 9-25 0102-03		Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 25-28 mm otulinami Armaflex o grubości 9 mm	m		
			poz.46 / 3	m	56,627	
					RAZEM	56,627
58 d.4.3	KNR 9-25 0106-02		Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 25-28 mm otulinami Armaflex o grubości 32 mm	m		
			(poz.46) / 2	m	84,940	
					RAZEM	84,940
59 d.4.3	KNR 9-25 0102-04		Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 30-35 mm otulinami o grubości 9 mm	m		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			poz.45	m	12,000	
					RAZEM	12,000
60 d.4.3	KNR 9-25 0102-06		Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 48-54 mm otulinami o grubości 9 mm	m		
			poz.44	m	28,000	
					RAZEM	28,000
4.4			Montaż nowych poziomów wody zimnej ciepłej i cyrkulacji - piwnica			
61 d.4.4	KNNR 4 0106-09 analogia		Rurociągi stalowe INOX system zaciskany o śr.nominalnej 100 mm	m		
			12	m	12,000	
					RAZEM	12,000
62 d.4.4	KNNR 4 0106-08		Rurociągi stalowe INOX system zaciskany o śr.nominalnej 80 mm	m		
			$0,52 + 2,16 + (5,83 + 21,47 + 0,1 + 0,7 + 0,1 + 2,83 + 0,13 + 0,65 + 0,13 + 1,9 + 0,15 + 0,67 + 0,16 + 13,86 + 0,34 + 6,56 + 0,31 + 4,22) * 2 + 4,34 * 2 + 2,33 + 1,13 + 5,04 + 0,17 + 7,76 + 0,99 + 3,39 + 1,05 + 0,34 + 1,76 + 3,95 + 2,61 + 3,07 + 2 + 0,28 + 2,07 + 0,32 + 6,11 + 2,48 + 0,98$	m	179,410	
					RAZEM	179,410
63 d.4.4	KNNR 4 0106-07		Rurociągi stalowe INOX system zaciskany o śr.nominalnej 65 mm	m		
			$(16,06 + 0,14 + 4,25) * 2 + (2,07 + 1,02 + 5,24) * 2$	m	57,560	
					RAZEM	57,560
64 d.4.4	KNNR 4 0106-06		Rurociągi stalowe INOX system zaciskany śr.nominalnej 50 mm	m		
			$0,41 + 2,02 + 4 * 3$	m	14,430	
					RAZEM	14,430
65 d.4.4	KNNR 4 0106-05		Rurociągi stalowe INOX system zaciskany o śr.nominalnej 40 mm	m		
			$(1,93 + 1,85 + 0,24) * 2 + (0,21 + 0,79 + 4,03) * 2 + (0,98 + 1,07 + 0,28) * 2 + 3,21 * 2 + 0,73 * 2 + (3 + 2,05 + 0,28) * 2 + (0,74 + 0,11 + 5,84 + 1,11) * 2 + (2,48 + 4,09) * 2 + (4,4 + 1,33 + 0,24) * 2 + (1,67 + 1,2 + 4,1) * 2 + 2,92 * 2 + 2,87 * 2 + (0,45 + 0,23 + 3,07 + 2,96) * 2 + (0,95 + 2,39) * 2 + (0,4 + 0,4 + 2,87) * 2 + (1,77 + 0,93 + 2,08 + 0,89) * 2 + 0,92 * 2 + (0,28 + 2,24) * 2 + (0,5 + 2,53) * 2 + 0,74 + 7,91 + 21,5 + 0,1 + 0,9 + 0,08 + 2,68 + 0,12 + 0,86 + 0,1 + 1,77 + 0,14 + 0,77 + 0,11 + 0,14 + 13,61 + 0,33 + 6,7 + 0,3 + 4,3 + 1,06 + 2,65 + 5,84 + (0,84 + 3,46) * 2 + (0,3 + 1,45) * 2 + (0,88 + 2) * 2 + (0,33 + 3,27) * 2$ $4 * 5 + 6 + 8$	m	256,990	
				m	34,000	
					RAZEM	290,990
66 d.4.4	KNNR 4 0106-04		Rurociągi stalowe INOX system zaciskany śr.nominalnej 32 mm	m		
			$0,71 + 0,63 * 2 + (0,32 + 1,36) * 2 + 7,88 + 0,12 + (0,31 + 1,73 + 0,13) * 2 + (0,44 + 2,97) * 2 + (0,22 + 4,25 + 0,08 + 0,46) * 2 + 0,72 * 2 + (0,74 + 1,19) * 2$	m	39,810	
					RAZEM	39,810
67 d.4.4	KNNR 4 0106-03		Rurociągi stalowe INOX system zaciskany o śr.nominalnej 25 mm	m		
			$1,76 + 1,26 + 0,59 + 2,93 + 1,09 + 1,98 + 0,84 + 1,29 + 0,19 + 3,07 + 4,46 + 1,21 + 0,28 + 6,98 + 0,11 + 1,19 * 2 + (0,61 + 0,38 + 0,35 + 0,49 + 0,28) * 2 + (1,03 + 0,34 + 0,48) * 2 + (0,16 + 4,1 + 0,17 + 3,08) * 2 + (0,17 + 3,13 + 0,11) * 2 + (0,93 + 0,42 + 1,17 + 0,11) * 2 + (0,74 + 4,17 + 3,07) * 2$ $6 * 4$	m	81,400	
				m	24,000	
					RAZEM	105,400

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
68 d.4.4	KNNR 4 0106-02		Rurociągi stalowe INOX system zaciskany śr.nominalnej 20 mm o	m		
			0,79 + 2,86 + 4,11 + 0,87 + 0,21 + 2,8 + 2 + 1,99 + 0,38 + 0,08 + 0,22 + 1,96 + 2,95 + 0,33 + 1,35 + 0,91 + 0,48 + 0,51 + 2,79 + 5,14 + 1,92 + 0,34 + 0,08 + 0,83 + 0,2 + 3,23 + 0,67 + 4,49 + 0,41 + 2,43 + 0,24 + 2,24 + 0,68 + 3,17 + 0,63 + 0,21 + 0,37 + 0,31 + 0,23 + 0,99 + 4,34 + 1,1 + 1,01 + 0,15 + 3,51 + 1,04 + 0,9 + 0,18 + 0,08 8 * 6 + 6 * 3	m	68,710 66,000	
					RAZEM	134,710
69 d.4.4	KNNR 4 0106-01 kalk. własna		Rurociągi stalowe INOX system zaciskany o śr.nominalnej 15 mm	m		
			8 * 2	m	16,000	
					RAZEM	16,000
70 d.4.4	KNNR 4 0115-01		Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			12 * 2	szt.	24,000	
					RAZEM	24,000
71 d.4.4	KNNR 4 0115-02		Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
			18	szt.	18,000	
					RAZEM	18,000
72 d.4.4	KNNR 4 0115-03		Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
			30	szt.	30,000	
					RAZEM	30,000
73 d.4.4	KNNR 4 0115-04		Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
			25	szt.	25,000	
					RAZEM	25,000
74 d.4.4	KNNR 4 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.		
			40	szt.	40,000	
					RAZEM	40,000
75 d.4.4	KNNR 4 0130-02		Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
			18	szt.	18,000	
					RAZEM	18,000
76 d.4.4	KNNR 4 0130-03		Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
			30	szt.	30,000	
					RAZEM	30,000
77 d.4.4	KNNR 4 0130-04		Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
			25	szt.	25,000	
					RAZEM	25,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
78 d.4.4	KNNR 4 0130-05		Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
			40	szt.	40,000	
					RAZEM	40,000
79 d.4.4	KNNR 4 0130-01 analogia		Zawory przelotowe z śrubunkiem instalacji wodociągowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			poz.70	szt.	24,000	
					RAZEM	24,000
80 d.4.4	KNR 9-25 0102-02		Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 15-22 mm otulinami Armaflex o grubości 9 mm	m		
			(poz.68 + poz.69) / 3	m	50,237	
					RAZEM	50,237
81 d.4.4	KNR 9-25 0106-01		Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 18-22 mm otulinami Armaflex o grubości 32 mm	m		
			(poz.68 + poz.69) / 2	m	75,355	
					RAZEM	75,355
82 d.4.4	KNR 9-25 0102-03		Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 25-28 mm otulinami Armaflex o grubości 9 mm	m		
			poz.67 / 3	m	35,133	
					RAZEM	35,133
83 d.4.4	KNR 9-25 0106-02		Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 25-28 mm otulinami Armaflex o grubości 32 mm	m		
			(poz.67) / 2	m	52,700	
					RAZEM	52,700
84 d.4.4	KNR 9-25 0102-04		Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 30-35 mm otulinami o grubości 9 mm	m		
			poz.66	m	39,810	
					RAZEM	39,810
85 d.4.4	KNR 9-25 0102-06		Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 48-54 mm otulinami o grubości 9 mm	m		
			poz.65	m	290,990	
					RAZEM	290,990
86 d.4.4	KNR 9-25 0102-07		Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 60-64 mm otulinami Armaflex o grubości 9 mm	m		
			poz.63	m	57,560	
					RAZEM	57,560
87 d.4.4	KNR 9-25 0102-09		Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 80-89 mm otulinami Armaflex o grubości 9 mm	m		
			poz.62	m	179,410	
					RAZEM	179,410
88 d.4.4	KNR 9-25 0102-10		Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 102-108 mm otulinami Armaflex o grubości 9 mm	m		
			poz.61	m	12,000	
					RAZEM	12,000
4.5			Armatura			
89 d.4.5	KNR-W 2-15 0137-02		Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			poz.10	szt.	192,000	
					RAZEM	192,000
90 d.4.5	KNR-W 2-15 0137-05		Baterie wannowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			poz.11	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
91 d.4.5	KNR-W 2-15 0137-02		Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			poz.22	szt.	12,000	
					RAZEM	12,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
92 d.4.5	KNNR 4 0115-01		Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach pex do zaworów czerpalnych, baterii, o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			poz.89 + poz.90 + poz.91	szt.	210,000	
					RAZEM	210,000
93 d.4.5	KNNR 4 0130-01 analogia		Zawory kątowe instalacji wodociągowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			poz.89 + poz.20	szt.	293,000	
					RAZEM	293,000
5			Instalacja hydrantowa			
94 d.5	KNR 4-02 0114-03		Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 40-50 mm	m		
			poz.98 + poz.97	m	81,600	
					RAZEM	81,600
95 d.5	KNR 4-02 0130-03		Demontaż hydrantu ściennego o śr. 25 mm	szt.		
			15	szt.	15,000	
					RAZEM	15,000
96 d.5	KNR 4-02 0130-07		Demontaż skrzynki hydrantowej ściennej	szt.		
			15	szt.	15,000	
					RAZEM	15,000
97 d.5	KNNR 4 0106-06		Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			15,76 * 3	m	47,280	
					RAZEM	47,280
98 d.5	KNNR 4 0106-04		Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			7,44 * 3 + 15 * 0,8	m	34,320	
					RAZEM	34,320
99 d.5	KNNR 4 0115-03		Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
			15	szt.	15,000	
					RAZEM	15,000
100 d.5	KNNR 4 0130-03		Zawory mosiężny hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
			15	szt.	15,000	
					RAZEM	15,000
101 d.5	KNNR 4 0130-06		Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
102 d.5	KNNR 4 0142-01		Szafki hydrantowe naścienne wraz z wyposażeniem - wąż 30m.	kpl.		
			15	kpl.	15,000	
					RAZEM	15,000
103 d.5	KNNR 4 0126-01		Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
			poz.94	m	81,600	
			Obmiar dodatkowy:	prób		
			1	prób	1,000	
					RAZEM	81,600
					RAZEM	1,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
104 d.5	KNR 9-25 0102-04		Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 30-35 mm otulinami o grubości 9 mm	m		
			poz.98	m	34,320	
					RAZEM	34,320
105 d.5	KNR 9-25 0102-06		Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 48-54 mm otulinami o grubości 9 mm	m		
			poz.97	m	47,280	
					RAZEM	47,280

	Spis treści	
Strona Tytułowa		1
Ogólna charakterystyka obiektu		2
Przedmiar		3
1 Prace budowlane demontażowe i odtowżeniowe		3
2 Inne prace		3
3 Kanalizacja KS w budynku A		3
4 Instalacja wody zimnej ciepłej i cyrkulacji piony		5
5 Instalacja hydrantowa		14
Spis treści		16