

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : „Remont i przebudowa budynku mieszkalnego wielorodzinnego”.
ADRES INWESTYCJI : ul. Miernicza 15, Wrocław 50-434
Dz. nr 19/11,11, 16, 18, 23 AM-9, obręb Południe
INWESTOR : Zarząd Zasobu Komunalnego - Jednostka Budżetowa Gminy Wrocław
ADRES INWESTORA : ul. Św. Elżbiety nr 3; 55-111 Wrocław
BRANŻA : instalacje sanitarne

DATA OPRACOWANIA : PAŹDZIERNIK 2017 r.

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Każdy potencjalny oferent przed złożeniem oferty przetargowej winien zapoznać się z dokumentacją projektową w celu dokładnej analizy rzeczowego zakresu robót. Niniejsze opracowanie ma wyłącznie charakter pomocniczy. Szczegółowe określenie zakresu rzeczowego robót pozostaje po stronie Oferenta.

UWAGA:

W kosztach pośrednich Wykonawca musi uwzględnić wszelkie koszty tj.:

Koszty ubezpieczenia budowy i ochronny

Koszty mediów

INWESTOR :

Data opracowania
PAŹDZIERNIK 2017 r.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		ROBOTY SANITARNE			
1.1		INSTALACJA WODY			
1.1.1	45453000-7	INSTALACJA WODNA - Roboty ogólnobudowlane			
1	KNR-W 4-02 0120-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowego o śr. 25-65 mm	m		
d.1.1					
1.1	piwnica	40	m	40.000	
	pion W1, W4	19+17.5	m	36.500	
	pion W2, W3	2*19.5	m	39.000	
				RAZEM	115.500
2	KNR-W 4-02 0120-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowego o śr. 15-20 mm	m		
d.1.1					
1.1	przewody w lokalach mieszkalnych	23*12.0	m	276.000	
				RAZEM	276.000
3	KNR-W 4-02 0141-01	Demontaż baterii umywalkowej lub zmywakowej, po ułożeniu instalacji ponowny montaż	szt.		
d.1.1		Krotność = 2			
1.1		24+23	szt.	47.000	
				RAZEM	47.000
4	KNR-W 4-02 0141-03	Demontaż baterii wannowej i natryskowej, po ułożeniu instalacji ponowny montaż	szt.		
d.1.1		Krotność = 2			
1.1	analogia	23	szt.	23.000	
				RAZEM	23.000
5	KNR-W 4-02 0141-04	Demontaż baterii bidetowej, po ułożeniu instalacji ponowny montaż	szt.		
d.1.1		Krotność = 2			
1.1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
6	KNR-W 4-02 0142-01	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 15-20 mm, po ułożeniu instalacji ponowny montaż	szt.		
d.1.1		Krotność = 2			
1.1		2*23	szt.	46.000	
				RAZEM	46.000
7	KNR-W 4-02 0144-06	Demontaż wodomierza skrzydełkowego o śr. 15-20 mm	szt.		
d.1.1					
1.1		23	szt.	23.000	
				RAZEM	23.000
8	KNR 4-01 0336-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
d.1.1					
1.1					
	I nr 1	12.0	m	12.000	
	I nr 2	16.0	m	16.000	
	I nr 3	6.0	m	6.000	
	I nr 4	4.0	m	4.000	
	I nr 5	11.0	m	11.000	
	I nr 6	5.0	m	5.000	
	I nr 7	2.0+2.0	m	4.000	
	I nr 8	15.0	m	15.000	
	I nr 9	8.50	m	8.500	
	I nr 10	4.0+2.5	m	6.500	
	I nr 11	5.0	m	5.000	
	I nr 12	7.0	m	7.000	
	I nr 13	2.0+2.5	m	4.500	
	I nr 14	5.0	m	5.000	
	I nr 16	9.0	m	9.000	
	I nr 17	8.5	m	8.500	
	I nr 19	8.0	m	8.000	
	I nr 20	9.0	m	9.000	
	I nr 21	5.5	m	5.500	
	I nr 23	3.5	m	3.500	
				RAZEM	153.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
9	KNR 4-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
d.1.	0339-01				
1.1	w lokalach mieszkalnych	22*4.0	m	88.000	
				RAZEM	88.000
10	KNR 4-01	Wykucie bruzd pionowych 1x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
d.1.	0339-06				
1.1	pion W1	16.50	m	16.500	
	pion W2	19.50	m	19.500	
	pion W3	19.50	m	19.500	
	pion W4	16.50	m	16.500	
				RAZEM	72.000
11	KNR 4-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
d.1.	0333-11				
1.1	analogia piwnica	5	szt.	5.000	
	l. nr 1	1	szt.	1.000	
	l. nr 5	1	szt.	1.000	
				RAZEM	7.000
12	KNR 4-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
d.1.	0333-10				
1.1	piwnica	2	szt.	2.000	
	l. nr 2	1	szt.	1.000	
	l. nr 8	3	szt.	3.000	
	l. nr 9	1	szt.	1.000	
	l. nr 16	1	szt.	1.000	
	l. nr 23	1	szt.	1.000	
				RAZEM	9.000
13	KNR 4-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
d.1.	0333-09				
1.1	piwnica	1	szt.	1.000	
	l. nr 2	1	szt.	1.000	
	l. nr 3	1	szt.	1.000	
	l. nr 5	1	szt.	1.000	
	l. nr 6	1	szt.	1.000	
	l. nr 8	1	szt.	1.000	
	l. nr 12	1	szt.	1.000	
				RAZEM	7.000
14	KNR 4-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
d.1.	0333-08				
1.1	l. nr 7	1	szt.	1.000	
	l. nr 10	1	szt.	1.000	
	l. nr 11	2	szt.	2.000	
	l. nr 13	1	szt.	1.000	
	l. nr 14	3	szt.	3.000	
	l. nr 19	1	szt.	1.000	
	l. nr 20	2	szt.	2.000	
	l. nr 21	1	szt.	1.000	
				RAZEM	12.000
15	KNR-W 4-	Przebicie otworów w stropie ceramicznym	szt.		
d.1.	01 0335-21				
1.1	piwnica/parter	5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
16	KNR-W 4-	Wycięcie otworów w stropie drewnianym dla pionów wodnych	msc.		
d.1.	01 0427-04				
1.1	parter/lp.	4	msc.	4.000	
	lp/IIp.	4	msc.	4.000	
	IIp/IIIp.	4	msc.	4.000	
	IIIp/IVp.	4	msc.	4.000	
	IVp/Vp.	2	msc.	2.000	
				RAZEM	18.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
17 d.1. 1.1	KNR 4-01 0703-01	Umocowanie siatki cięto-ciężniejszej na ścianach - na bruzdy po ułożeniu przewodów instalacyjnych	m ²		
		(poz.8+poz.9+poz.10)*0.15	m ²	46.950	
				RAZEM	46.950
18 d.1. 1.1	KNR 4-01 0704-01	Powlekanie siatki cięto-ciężniejszej na ścianach i stropach zaprawą cementową	m ²		
		poz.17	m ²	46.950	
				RAZEM	46.950
1.1. 2	45332200-5	Roboty instalacyjne hydrauliczne			
19 d.1. 1.2	KNR-W 4- 02 0126-05	Wymiana wodomierza głównego o śr. 40 mm w rurociąg z rur stalowych ocynkowanych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
20 d.1. 1.2	KNR-W 4- 02 0125-06 analogia	Wstawienie zaworu przelotowego o śr. 50 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
21 d.1. 1.2	KNR INS- TAL 0111- 06 analogia	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
22 d.1. 1.2	KNR INS- TAL 0109- 06 analogia	Zawór zwrotny antyskażeniowy typ BA wodociągowy gwintowany o śr.nom. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
23 d.1. 1.2	KNNR 4 0111-06	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
	piwnica z.w.	8.0	m	8.000	
				RAZEM	8.000
24 d.1. 1.2	KNNR 4 0111-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP, o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - PIONY I KOND. PIWNIC	m		
	piwnica z.w.	1.5+7.0+1.4+0.6+0.8+1.5+0.3+5.0+1.0+1.3+0.8+1.3+1.3+0.3	m	24.100	
	piwnica c.w.	1.5+1.5+0.7+1.2+3.1+0.5+1.1+5.0	m	14.600	
	pion W1	0.5+1.0	m	1.500	
	z.w.				
	pion W2	0.5+1.0	m	1.500	
	z.w.				
				RAZEM	41.700
25 d.1. 1.2	KNNR 4 0111-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - PIONY I KOND. PIWNIC	m		
	piwnica z.w.	0.8+1.1+0.5+3.2+1.1+0.2	m	6.900	
	piwnica c.w.	0.8+1.8+1.4+0.5+0.7+1.5+0.4+1.0+1.3+0.8+1.3+1.3+0.3	m	13.100	
	pion W1	0.5+3.45+0.3+3.49+0.3+1.0	m	9.040	
	z.w.				
	pion W2	2.5+0.3+3.49+0.3+3.23+0.3+3.17+0.3+1.0	m	14.590	
	z.w.				
	pion W2	0.5+1.0	m	1.500	
	c.w.				
	pion W3	0.5+3.42+0.3+3.49+0.3+3.23+0.3+3.17+0.3+1.0	m	16.010	
	z.w.				
	pion W3	0.5+3.45+0.3+1.0	m	5.250	
	c.w.				
	pion W4	2.5+0.3+3.49+0.3+3.23+0.3+1.0	m	11.120	
	z.w.				
	pion W4	0.5+1.0	m	1.500	
	c.w.				
				RAZEM	79.010

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
26 d.1. 1.2	KNNR 4 0111-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - PIONY I KOND. PIWNIC	m		
	piwnica c.w.	0.4	m	0.400	
	piwnica cyrkul.	1.5+1.3+0.7+1.2+3.0+0.6+1.1+4.8	m	14.200	
	pion W1	2.19+0.3+1.0	m	3.490	
	z.w.				
	pion W1	0.5+3.45+0.3+3.49+0.3+3.23+0.3+1.0	m	12.570	
	c.w.				
	pion W2	1.60+0.3+1.0	m	2.900	
	z.w.				
	pion W2	2.42+0.3+3.49+0.3+3.23+0.3+3.17+0.3+1.0	m	14.510	
	c.w.				
	pion W3	2.49+0.3+3.23+0.3+3.17+0.3+1.0	m	10.790	
	c.w.				
	pion W4	2.23+0.3+1.0	m	3.530	
	z.w.				
	pion W4	2.42+0.3+3.49+0.3+3.23+0.3+1.0	m	11.040	
	c.w.				
				RAZEM	73.430
27 d.1. 1.2	KNNR 4 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - PIONY I KOND. PIWNIC	m		
	piwnica z.w.	3.8+1.6+2.9+0.7+0.3	m	9.300	
	piwnica cyrkul.	1.2+1.4+0.9+1.3+1.3+0.3+0.5+1.7+1.5+0.5+0.7+1.4+0.3	m	13.000	
	pion W1	2.17+0.3+1.0	m	3.470	
	z.w.				
	pion W1	2.23+0.3+1.0	m	3.530	
	c.w.				
	pion W1	0.5+3.45+0.3+3.49+0.3+3.23+0.3+1.0	m	12.570	
	cyrkul.				
	pion W2	1.60+0.3+1.0	m	2.900	
	c.w.				
	pion W2	0.5+3.45+0.3+3.49+0.3+3.23+0.3+3.17+0.3+2.60+0.3+1.0	m	18.940	
	cyrkul.				
	pion W3	1.60+0.3+1.0	m	2.900	
	z.w.				
	pion W3	0.5+3.45+0.3+3.49+0.3+3.23+0.3+3.17+0.3+1.0	m	16.040	
	cyrkul.				
	pion W4	2.17+0.3+1.0	m	3.470	
	z.w.				
	pion W4	2.23+0.3+1.0	m	3.530	
	c.w.				
	pion W4	0.5+3.45+0.3+3.49+0.3+3.23+0.3+1.0	m	12.570	
	cyrkul.				
	pion W5	0.5+1.0	m	1.500	
	z.w.				
				RAZEM	103.720
28 d.1. 1.2	KNNR 4 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - PIONY I KOND. PIWNIC	m		
	piwnica c.w.	3.80+1.6+2.9+0.7+0.3	m	9.300	
	piwnica cyrkul.	3.80+1.6+2.9+0.7+0.3	m	9.300	
	pion W1	2.17+0.3+1.0	m	3.470	
	c.w.				
	pion W1	2.17+0.3+1.0	m	3.470	
	cyrkul.				
	pion W3	1.60+0.3+1.0	m	2.900	
	c.w.				
	pion W3	1.60+0.3+1.0	m	2.900	
	cyrkul.				
	pion W4	2.17+0.3+1.0	m	3.470	
	c.w.				
	pion W4	2.17+0.3+1.0	m	3.470	
	cyrkul.				
	pion W5	0.5+1.0	m	1.500	
	c.w.				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	pión W5 cyrkul.	0.5+1.0	m	1.500	
				RAZEM	41.280
29 d.1. 1.2	KNNR 4 0111-02 analiza in- dywidualna	Rurociągi z tworzyw sztucznych PEX/Al/PEX na połączenia zaciskowe dn 25 - ZIMNA WODA	m		
	l. nr 1 z.w.	0.5	m	0.500	
	l. nr 2 z.w.	4.0	m	4.000	
	l. nr 3 z.w.	1.0	m	1.000	
	l. nr 4 z.w.	0.5	m	0.500	
	l. nr 5 z.w.	3.5	m	3.500	
	l. nr 6 z.w.	1.0	m	1.000	
	l. nr 8 z.w.	2.5	m	2.500	
	l. nr 9 z.w.	1.0	m	1.000	
	l. nr 10 z.w.	0.5 <W2>	m	0.500	
	l. nr 11 z.w.	2.0	m	2.000	
	l. nr 12 z.w.	1.0	m	1.000	
	l. nr 14 z.w.	2.0	m	2.000	
	l. nr 16 z.w.	4.0	m	4.000	
	l. nr 17 z.w.	0.5	m	0.500	
	l. nr 19 z.w.	0.5	m	0.500	
	l. nr 20 z.w.	1.0	m	1.000	
	l. nr 21 z.w.	1.0	m	1.000	
	l. nr 23 z.w.	1.5	m	1.500	
				RAZEM	28.000
30 d.1. 1.2	KNNR 4 0111-01 analiza in- dywidualna	Rurociągi z tworzyw sztucznych PEX/Al/PEX na połączenia zaciskowe dn 20 - ZIMNA WODA	m		
	l. nr 1 z.w.	4.0	m	4.000	
	l. nr 2 z.w.	7.5	m	7.500	
	l. nr 3 z.w.	4.0	m	4.000	
	l. nr 4 z.w.	1.5	m	1.500	
	l. nr 5 z.w.	2.5	m	2.500	
	l. nr 6 z.w.	4.5	m	4.500	
	l. nr 7 z.w.	1.0<W2>+0.5<W3>	m	1.500	
	l. nr 8 z.w.	12.0	m	12.000	
	l. nr 9 z.w.	7.0	m	7.000	
	l. nr 10 z.w.	1.0<W2>+0.5<W3>	m	1.500	
	l. nr 11 z.w.	1.5	m	1.500	
	l. nr 12 z.w.	1.5	m	1.500	
	l. nr 13 z.w.	1.0<W2>+1.0<W3>	m	2.000	
	l. nr 14 z.w.	1.5	m	1.500	
	l. nr 16 z.w.	2.0	m	2.000	
	l. nr 17 z.w.	1.0	m	1.000	
	l. nr 19 z.w.	2.0	m	2.000	
	l. nr 20 z.w.	4.0	m	4.000	
	l. nr 21 z.w.	2.0	m	2.000	
	l. nr 23 z.w.	2.5	m	2.500	
				RAZEM	66.000
31 d.1. 1.2	KNNR 4 0111-01 analiza in- dywidualna	Rurociągi z tworzyw sztucznych PEX/Al/PEX na połączenia zaciskowe dn 20 - CIEPŁA WODA	m		
	l. nr 1 c.w.	0.5	m	0.500	
	l. nr 2 c.w.	4.0	m	4.000	
	l. nr 3 c.w.	1.5	m	1.500	
	l. nr 4 c.w.	1.0	m	1.000	
	l. nr 5 c.w.	3.5	m	3.500	
	l. nr 6 c.w.	2.0	m	2.000	
	l. nr 7 c.w.	0.5<W3>	m	0.500	
	l. nr 8 c.w.	15.0	m	15.000	
	l. nr 9 c.w.	2.0	m	2.000	
	l. nr 10 c.w.	0.5<W2>+0.5<W3>	m	1.000	
	l. nr 11 c.w.	2.0	m	2.000	
	l. nr 12 c.w.	1.5	m	1.500	
	l. nr 13 c.w.	0.5<W2>+0.5<W3>	m	1.000	
	l. nr 14 c.w.	2.0	m	2.000	
	l. nr 16 c.w.	4.0	m	4.000	
	l. nr 17 c.w.	1.5	m	1.500	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	l. nr 19 c.w	2.0	m	2.000	
	l. nr 20 c.w	1.5	m	1.500	
	l. nr 21 c.w	1.0	m	1.000	
	l. nr 23 c.w	1.5	m	1.500	
				RAZEM	49.000
32	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych PEX/Al/PEX na połączenia zaciskowe dn	m		
d.1.	0111-01	16 - ZIMNA WODA			
1.2	analiza indywidualna				
	l. nr 1 z.w	10.0	m	10.000	
	l. nr 2 z.w	6.0	m	6.000	
	l. nr 3 z.w	1.5	m	1.500	
	l. nr 4 z.w	3.0	m	3.000	
	l. nr 5 z.w	7.5	m	7.500	
	l. nr 6 z.w	2.0	m	2.000	
	l. nr 7 z.w	1.5<W2>+1.5<W3>	m	3.000	
	l. nr 8 z.w	5.0	m	5.000	
	l. nr 9 z.w	2.5	m	2.500	
	l. nr 10 z.w	4.0<W2>+3.0<W3>	m	7.000	
	l. nr 11 z.w	3.0	m	3.000	
	l. nr 12 z.w	7.0	m	7.000	
	l. nr 12 z.w	7.0	m	7.000	
	l. nr 13 z.w	1.5<W2>+2.5<W3>	m	4.000	
	l. nr 14 z.w	3.0	m	3.000	
	l. nr 16 z.w	4.0	m	4.000	
	l. nr 17 z.w	7.5	m	7.500	
	l. nr 19 z.w	6.0	m	6.000	
	l. nr 20 z.w	6.5	m	6.500	
	l. nr 21 z.w	2.0	m	2.000	
	l. nr 23 z.w	1.5	m	1.500	
				RAZEM	99.000
33	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych PEX/Al/PEX na połączenia zaciskowe dn	m		
d.1.	0111-01	16 - CIEPŁA WODA			
1.2	analiza indywidualna				
	l. nr 1 c.w	9.0	m	9.000	
	l. nr 2 c.w	7.0	m	7.000	
	l. nr 3 c.w	4.0	m	4.000	
	l. nr 4 c.w	3.0	m	3.000	
	l. nr 5 c.w	10.0	m	10.000	
	l. nr 6 c.w	4.0	m	4.000	
	l. nr 7 c.w	2.5<W2>+2.0<W3>	m	4.500	
	l. nr 8 c.w	5.0	m	5.000	
	l. nr 9 c.w	6.0	m	6.000	
	l. nr 10 c.w	2.0<W2>+3.0<W3>	m	5.000	
	l. nr 11 c.w	2.5	m	2.500	
	l. nr 12 c.w	5.5	m	5.500	
	l. nr 13 c.w	2.0<W2>+2.5<W3>	m	4.500	
	l. nr 14 c.w	2.5	m	2.500	
	l. nr 16 c.w	3.5	m	3.500	
	l. nr 17 c.w	7.0	m	7.000	
	l. nr 19 z.w	5.0	m	5.000	
	l. nr 20 z.w	10.0	m	10.000	
	l. nr 21 z.w	4.0	m	4.000	
	l. nr 23 z.w	2.5	m	2.500	
				RAZEM	104.500
34	KNR 0-34	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. dn 50 mm - gr.izolacji 50 mm.	m		
d.1.	0110-23	PRZEWODY NIEZABUDOWANE W PIWNICY CIEPŁEJ WODY			
1.2	piwnica c.w.	1.5+1.5+0.7+1.2+3.1+0.5+1.1+5.0	m	14.600	
				RAZEM	14.600
35	KNR 0-34	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. DN 32 I 40 - gr.izolacji 40 mm,	m		
d.1.	0110-14	PRZEWODY NIEZABUDOWANE W PIWNICY C. WODY I CYRKULACJI			
1.2	piwnica c.w. DN 40	0.8+1.8+1.4+0.5+0.7+1.5+0.4+1.0+1.3+0.8+1.3+1.3+0.3	m	13.100	
	piwnica c.w. DN 32	0.4	m	0.400	
	piwnica cyrkul. DN 32	1.5+1.3+0.7+1.2+3.0+0.6+1.1+4.8	m	14.200	
				RAZEM	27.700

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
36 d.1. 1.2	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr. DN 25, 32 i 40 mm - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) PRZEWODY ZABUDOWANE	m		
	pion W2 c.w. DN 40	0.5+1.0	m	1.500	
	pion W3 c.w. DN 40	0.5+3.45+0.3+1.0	m	5.250	
	pion W4 c.w. DN 40	0.5+1.0	m	1.500	
	pion W1 c.w. DN 32	0.5+3.45+0.3+3.49+0.3+3.23+0.3+1.0	m	12.570	
	pion W2 c.w. DN 32	2.42+0.3+3.49+0.3+3.23+0.3+3.17+0.3+1.0	m	14.510	
	pion W3 c.w. DN 32	2.49+0.3+3.23+0.3+3.17+0.3+1.0	m	10.790	
	pion W4 c.w. DN 32	2.42+0.3+3.49+0.3+3.23+0.3+1.0	m	11.040	
	pion W1 c.w.	2.23+0.3+1.0	m	3.530	
	pion W1 cyrkul.	0.5+3.45+0.3+3.49+0.3+3.23+0.3+1.0	m	12.570	
	pion W2 c.w.	1.60+0.3+1.0	m	2.900	
	pion W2 cyrkul.	0.5+3.45+0.3+3.49+0.3+3.23+0.3+3.17+0.3+2.60+0.3+1.0	m	18.940	
	pion W3 cyrkul.	0.5+3.45+0.3+3.49+0.3+3.23+0.3+3.17+0.3+1.0	m	16.040	
	pion W4 c.w.	2.23+0.3+1.0	m	3.530	
	pion W4 cyrkul.	0.5+3.45+0.3+3.49+0.3+3.23+0.3+1.0	m	12.570	
				RAZEM	127.240
37 d.1. 1.2	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr. DN 16, 20 mm - jednowarstwowymi gr.13 mm (N) PRZEWODY ZABUDOWANE	m		
	poz. 31 - dn 20, poz. 33 dn 16	poz.31+poz.33	m	153.500	
	pion W1 c.w.	2.17+0.3+1.0	m	3.470	
	pion W1 cyrkul.	2.17+0.3+1.0	m	3.470	
	pion W3 c.w.	1.60+0.3+1.0	m	2.900	
	pion W3 cyrkul.	1.60+0.3+1.0	m	2.900	
	pion W4 c.w.	2.17+0.3+1.0	m	3.470	
	pion W4 cyrkul.	2.17+0.3+1.0	m	3.470	
	pion W5 c.w.	0.5+1.0	m	1.500	
	pion W5 cyrkul.	0.5+1.0	m	1.500	
				RAZEM	176.180
38 d.1. 1.2	KNR 0-34 0102-03	Izolacja rurociągów śr. DN 40, DN 50 mm gr.6 mm (C) - PRZEWODY ZIMNEJ WODY - NIEZABUDOWANE W PIWNICY	m		
	piwnica z.w.	1.5+7.0+1.4+0.6+0.8+1.5+0.3+5.0+1.0+1.3+0.8+1.3+1.3+0.3	m	24.100	
	pion W1 z.w.	0.5+1.0	m	1.500	
	pion W2 z.w.	0.5+1.0	m	1.500	
	piwnica z.w.	0.8+1.1+0.5+3.2+1.1+0.2	m	6.900	
	pion W1 z.w.	0.5+3.45+0.3+3.49+0.3+1.0	m	9.040	
	pion W2 z.w.	2.5+0.3+3.49+0.3+3.23+0.3+3.17+0.3+1.0	m	14.590	
	pion W3 z.w.	0.5+3.42+0.3+3.49+0.3+3.23+0.3+3.17+0.3+1.0	m	16.010	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	pion W4 z.w.	2.5+0.3+3.49+0.3+3.23+0.3+1.0	m	11.120	
				RAZEM	84.760
39	KNR-W 2- d.1. 15 0116-01 1.2	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do baterii z zastosowaniem podejścia dopływowego z kolaniem 16mmx1/2"	szt.		
		69	szt.	69.000	
				RAZEM	69.000
40	KNR-W 2- d.1. 15 0116-01 1.2	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów o połączeniu sztywnym o śr. 16 mm	szt.		
		27	szt.	27.000	
				RAZEM	27.000
41	KNR-W 2- d.1. 15 0116-08 1.2	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. 16 mm	szt.		
		22	szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
42	KNR 2-15 d.1. 0115-02 1.2	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr.nom. 15 mm	szt.		
	l. nr 1	1	szt.	1.000	
	l. nr 4	1	szt.	1.000	
	l. nr 19	1	szt.	1.000	
	l. nr 20	1+1	szt.	2.000	
				RAZEM	5.000
43	KNR 2-15 d.1. 0115-06 1.2	Baterie wannowe stojące o śr.nom. 15 mm	szt.		
	l. nr 8	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
44	KNR 2-15 d.1. 0115-04 1.2	Baterie natryskowe ściennie o śr.nom. 15 mm	szt.		
	l nr 4	1	szt.	1.000	
	l nr 19	1	szt.	1.000	
	l nr 20	1	szt.	1.000	
				RAZEM	3.000
45	KNR 2-15 d.1. 0114-01 1.2	Zawory czepalne o śr.nom. 15 mm	szt.		
		44	szt.	44.000	
				RAZEM	44.000
46	KNR INS- d.1. TAL 0106- 1.2 05	Podejście obustronne do wodomierza skrzydełkowego mieszkaniowego o śr.nom. 15 mm	kpl.		
	wodomierze	27	kpl.	27.000	
	wodomierze wody zimnej	27	kpl.	27.000	
	wodomierze wody ciepłej				
				RAZEM	54.000
47	KNR INS- d.1. TAL 0110- 1.2 05	Wodomierz skrzydełkowy mieszkaniowy o śr.nom. 15 mm	kpl.		
	wodomierze	27	kpl.	27.000	
	wodomierze wody zimnej	27	kpl.	27.000	
	wodomierze wody ciepłej				
				RAZEM	54.000
48	KNR 0-35 d.1. 0116-13 1.2	Maskownice do zakrywania otworów z wodomierzami lub zaworami odcinającymi w ścianach o wym. 30x40 cm	kpl.		
		27	kpl.	27.000	
				RAZEM	27.000
49	KNR-W 2- d.1. 15 0128-01 1.2	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		735.14	m	735.140	
				RAZEM	735.140

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
50	KNR 2-19 d.1. 0122-01 1.2 analiza indywidualna	Kołnierze ognioochronne EI-120 dla rur PP dn 40, dn 50 , wykonane z zewnętrznej osłony z nierdzewnej blachy stalowej o grubości ok. 1 mm oraz z jednego wkładu z materiałów termoplastycznych, zawierających rozproszony grafit z dodatkiem wypełniaczy i olejów technologicznych, pęczniejących pod wpływem temperatury powyżej 140oC.	szt.		
	dla cwu	4	szt.	4.000	
	dla zw	4	szt.	4.000	
				RAZEM	8.000
51	KNR 2-19 d.1. 0122-01 1.2 analiza indywidualna	Uszczelnianie miejsc przy przejściach przez stropy - masa akrylowa na bazie żywic uszczelniająca ogniotrwała	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
1.2		INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ			
1.2.1	45453000-7	Roboty ogólnobudowlane - INSTALACJA KAN. SAN.			
52	KNR 4-02 d.1. 0230-04 2.1 piony	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - na ścianach budynku	m		
		4*23	m	92.000	
				RAZEM	92.000
53	KNR 4-02 d.1. 0230-08 2.1 podejścia	Demontaż rurociągu z PCW o śr. 75-110 mm na ścianach budynku	m		
		24*1.5	m	36.000	
				RAZEM	36.000
54	KNR 4-02 d.1. 0230-07 2.1 podejścia	Demontaż rurociągu z PCW o śr. do 50 mm na ścianach budynku	m		
		24*6.0	m	144.000	
				RAZEM	144.000
55	KNR-W 4- d.1. 02 0235-06 2.1	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - umywalka	kpl.		
		24	kpl.	24.000	
				RAZEM	24.000
56	KNR-W 4- d.1. 02 0235-03 2.1	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - zlew kuchenny	kpl.		
		24	kpl.	24.000	
				RAZEM	24.000
57	KNR-W 4- d.1. 02 0235-08 2.1	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - ustęp z miską porcelanową	kpl.		
		24	kpl.	24.000	
				RAZEM	24.000
58	KNR-W 4- d.1. 02 0235-02 2.1	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - bidet	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
59	KNR-W 4- d.1. 02 0235-07 2.1	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - wanna i natryski	kpl.		
		24	kpl.	24.000	
				RAZEM	24.000
60	KNR 4-01 d.1. 0333-12 2.1 analogia przejście przez ścianę zewn.	Przebicie otworów w ścianach fundamentowych ceglanych o grubości 90cm. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
61	KNR 2-18 d.1. 0104-05 2.1 analiza indywidualna	Rury osłonowe przejścia przez ścianę fundamentową o śr.zewn. 219.1/8.0 mm, Wypełnienie i uszczelnienie przejścia to pianka poliuretanowa, bezskurczowa zaprawa cementowa, masa uszczelniająca	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	przejście przez ścianę zewnętrzną	1*1.0	m	1.000	
				RAZEM	1.000
62	KNR 4-01 d.1. 0210-02 2.1 analogia	Wykucie bruzd o przekroju do 0.040 m2 poziomych lub pionowych w elementach z betonu żwirowego DLA PRZEWODÓW KANALIZACJI UŁOŻONYCH W POSADZCE W PIWNICY 9.30+1.0+0.6+0.9+0.3+0.8+0.3+5.0+2.0+0.9+1.3+3.6+0.8+2.3+1.2+0.9+2.1	m m	33.300	
				RAZEM	33.300
63	KNR 4-01 d.1. 0209-03 2.1 analogia	Przebicie otworów o powierzchni 0.5 m2 w posadzce z betonu żwirowego o grubości do 20 cm dla potrzeb montażu studni schładzającej w pom. węzła ciepłego 3.14*0.5*0.5	m ² m ²	0.785	
				RAZEM	0.785
64	KNR 2-01 d.1. 0307-02 2.1	Roboty ziemne ręczne POD STUDNIĘ SCHŁADZAJĄCĄ z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10 m 1.0*3.14*0.5*0.5	m ³ m ³	0.785	
				RAZEM	0.785
65	KNR 4-01 d.1. 0336-01 2.1 analogia	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
	piwnica	4.5	m	4.500	
	l. nr 1	3.0	m	3.000	
	l. nr 2	7.0	m	7.000	
	l. nr 3	5.0	m	5.000	
	l. nr 4	4.0	m	4.000	
	l. nr 5	5.0	m	5.000	
	l. nr 6	2.5	m	2.500	
	l. nr 7	1.5+1.0	m	2.500	
	l. nr 8	3.5+5.0	m	8.500	
	l. nr 9	7.0	m	7.000	
	l. nr 10	4.0+2.50	m	6.500	
	l. nr 11	2.0	m	2.000	
	l. nr 12	2.5	m	2.500	
	l. nr 13	2.0+2.5	m	4.500	
	l. nr 14	1.5	m	1.500	
	l. nr 16	2.5	m	2.500	
	l. nr 17	3.0	m	3.000	
	l. nr 19	3.0	m	3.000	
	l. nr 20	3.0	m	3.000	
	l. nr 21	3.0	m	3.000	
	l. nr 23	3.5	m	3.500	
				RAZEM	84.000
66	KNR 4-01 d.1. 0339-01 2.1	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
	w lokalach mieszkalnych	22*3.0	m	66.000	
				RAZEM	66.000
67	KNR 4-01 d.1. 0333-11 2.1	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
	piwnice	5	szt.	5.000	
	l. nr 2	1	szt.	1.000	
				RAZEM	6.000
68	KNR 4-01 d.1. 0333-10 2.1	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
	piwnice	2	szt.	2.000	
	l. nr 2	1	szt.	1.000	
	l. nr 8	1	szt.	1.000	
	l. nr 9	1	szt.	1.000	
	l. nr 12	1	szt.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	I. nr 13	1	szt.	1.000	
	I. nr 16	1	szt.	1.000	
	I. nr 20	2	szt.	2.000	
	I. nr 23	1	szt.	1.000	
				RAZEM	11.000
69	KNR 4-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
d.1.	0333-09				
2.1					
	I. nr 3	1	szt.	1.000	
	I. nr 6	1	szt.	1.000	
	I. nr 15	1	szt.	1.000	
				RAZEM	3.000
70	KNR 4-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
d.1.	0333-08				
2.1					
	piwnice	4	szt.	4.000	
	I. nr 4	1	szt.	1.000	
	I. nr 7	1	szt.	1.000	
	I. nr 10	1	szt.	1.000	
	I. nr 11	1	szt.	1.000	
	I. nr 13	1	szt.	1.000	
	I. nr 14	3	szt.	3.000	
				RAZEM	12.000
71	KNR-W 4-	Rozebranie posadzek pod wykonanie przebicia przez stropy ceramiczne przewodów kanalizacji sanitarnej	m ²		
d.1.	01 0819-05				
2.1					
	parter	9*2*3.14*0.06	m ²	3.391	
	parter	2*2*3.14*0.03	m ²	0.377	
				RAZEM	3.768
72	KNR-W 4-	Przebicie otworów w stropie ceramicznym	szt.		
d.1.	01 0335-21				
2.1					
	piwnica/parter	11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
73	KNR-W 4-	Wycięcie otworów w stropie drewnianym dla pionów kanalizacji sanitarnej	msc.		
d.1.	01 0427-04				
2.1	analogia				
	parter/lp.	8	msc.	8.000	
	lp/IIp.	7	msc.	7.000	
	IIp/IIIp.	8	msc.	8.000	
	IIIp/IVp.	10	msc.	10.000	
	IVp/Vp.	9	msc.	9.000	
				RAZEM	42.000
74	KNR-W 4-	Wycięcie otworów dla pionów kanalizacji sanitarnej w dachu drewnianym	msc.		
d.1.	01 0427-05				
2.1	analogia				
	Vp./dach	8	msc.	8.000	
				RAZEM	8.000
75	KNR 4-01	Umocowanie siatki cięto-ciągnionej na posadzce- na bruzdy po ułożeniu przewodów instalacyjnych	m ²		
d.1.	0703-02				
2.1		poz.62*0.20	m ²	6.660	
				RAZEM	6.660
76	KNR 4-01	Umocowanie siatki cięto-ciągnionej na ścianach - na bruzdy po ułożeniu przewodów instalacyjnych	m ²		
d.1.	0703-01				
2.1		(poz.65+poz.66)*0.20	m ²	30.000	
				RAZEM	30.000
77	KNR 4-01	Powlekanie siatki cięto-ciągnionej na ścianach i stropach zaprawą cementową	m ²		
d.1.	0704-01				
2.1		poz.75+poz.76	m ²	36.660	
				RAZEM	36.660
1.2.	45332300-6	Roboty instalacyjne kanalizacyjne			
2					
78	KNR 2-15	Montaż rurociągów PCV kanalizacyjnych o śr. 160 mm w posadzce , wewnątrz budynków	m		
d.1.	0201-04				
2.2					
	piwnica	poz.62	m	33.300	
				RAZEM	33.300

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
79	KNR 2-15 d.1. 0205-04 2.2	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m		
	PIWNICA	2.1+2.3+6.4+5.40+1.6+1.0+1.5+0.4+2.8+0.4+1.1+2.3+4.0+1.0+2.5+2.5	m	37.300	
	K1	0.3+0.5+3.42+0.3+3.49+0.3+3.23+0.3+3.17+0.3+2.60+0.3+2.50+0.3+0.5	m	21.510	
	K2	0.3+0.5+1.50	m	2.300	
	K3	0.3+0.5+1.50	m	2.300	
	K4	0.3+0.5+3.42+0.3+3.49+0.3+3.23+0.3+3.17+0.3+2.60+0.3+2.50+0.3+0.5	m	21.510	
	K5	0.3+0.5+3.42+0.3+3.49+0.3+3.23+0.3+3.17+0.3+2.60+0.3+2.50+0.3+0.5	m	21.510	
	K6	0.3+0.5+3.42+0.3+3.49+0.3+3.23+0.3+3.17+0.3+2.60+0.3+2.50+0.3+0.5	m	21.510	
	K7	0.3+0.5+3.42+0.3+3.49+0.3+3.23+0.3+3.17+0.3+2.60+0.3+2.50+0.3+0.5	m	21.510	
	K8	0.3+0.5+3.42+0.3+3.49+0.3+3.23+0.3+3.17+0.3+2.60+0.3+2.50+0.3+0.5	m	21.510	
	K8'	1.8+0.5+0.3+2.6+0.3+2.50+0.3+0.5	m	8.800	
	K9	0.3+0.5+3.42+0.3+3.49+0.3+3.23+0.3+3.17+0.3+2.60+0.3+2.50+0.3+0.5	m	21.510	
	L. NR 1	0.5	m	0.500	
	L. NR 2	1.0	m	1.000	
	L. NR 3	1.0	m	1.000	
	L. NR 4	0.5	m	0.500	
	L. NR 5	0.5	m	0.500	
	L. NR 6	0.5	m	0.500	
	L. NR 7	0.5	m	0.500	
	L. NR 8	2.0	m	2.000	
	L. NR 9	0.5	m	0.500	
	L. NR 10	0.5	m	0.500	
	L. NR 11	0.5	m	0.500	
	L. NR 12	0.5	m	0.500	
	L. NR 13	0.5	m	0.500	
	L. NR 14	0.5	m	0.500	
	L. NR 16	0.5	m	0.500	
	L. NR 17	1.0	m	1.000	
	L. NR 19	0.5	m	0.500	
	L. NR 20	2.0	m	2.000	
	L. NR 21	0.5	m	0.500	
	L. NR 23	1.0	m	1.000	
				RAZEM	216.270
80	KNR 2-15 d.1. 0205-02 2.2	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m		
	PIWNICA	1.2+3.8+3.50+4.20+2.90+3.1+2.50	m	21.200	
	l. nr 1	4.0	m	4.000	
	l. nr 2	8.0	m	8.000	
	l. nr 3	6.0	m	6.000	
	l. nr 4	5.0	m	5.000	
	l. nr 5	6.0	m	6.000	
	l. nr 6	3.5	m	3.500	
	l. nr 7	2.0+1.5	m	3.500	
	l. nr 8	4.0+5.5	m	9.500	
	l. nr 9	8.0	m	8.000	
	l. nr 10	4.5+3.0	m	7.500	
	l. nr 11	3.0	m	3.000	
	l. nr 12	3.0	m	3.000	
	l. nr 13	2.5+3.0	m	5.500	
	l. nr 14	2.5	m	2.500	
	l. nr 16	3.5	m	3.500	
	l. nr 17	4.0	m	4.000	
	l. nr 19	4.0	m	4.000	
	l. nr 20	4.0	m	4.000	
	l. nr 21	4.0	m	4.000	
	l. nr 23	4.5	m	4.500	
				RAZEM	120.200
81	KNR 2-15 d.1. 0205-01 2.2	Montaż rurociągów z PCW o śr. 40 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m		
		22*0.6	m	13.200	
				RAZEM	13.200
82	KNR 2-15 d.1. 0205-01 2.2	Montaż rurociągów z PCW o śr. 40 mm na ścianach z łączeniem metodą klejową (tłoczny)	m		
	wycena indywidualna	4.0	m	4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
83 d.1. 2.2	KNR 2-15 0209-06 analiza indywidualna	Montaż rur wywiewnych z blachy stalowej kwasoodpornej o śr. 113 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
84 d.1. 2.2	KNR 2-15 0208-05	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastyfikowanego PCW o śr. 110 mm	szt.		
		22	szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
85 d.1. 2.2	KNR 2-15 0208-03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastyfikowanego PCW o śr. 50 mm	szt.		
		90	szt.	90.000	
				RAZEM	90.000
86 d.1. 2.2	KNR 2-15 0217-03 analiza indywidualna	Montaż ze stali nierdzewnej rewizji posadzkowych - REWIZJE PŁYTOWE RP-200-D160 z rewizją kanalizacyjną z PCW o śr.zewn. 160 mm łączonych metodą wciskową	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
87 d.1. 2.2	KNR 2-15 0217-02	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 110 mm łączonych metodą wciskową	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
88 d.1. 2.2	KNR 2-15 0217-02 wycena indywidualna	Montaż zaworów napowietrzających PP dn 110	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
89 d.1. 2.2	KNR 2-15 0217-02 wycena indywidualna	Montaż zaworów napowietrzających PP dn 50	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
90 d.1. 2.2	KNR-W 2- 18 0518-06 analiza indywidualna	Studnia kanalizacyjna schładzająca z kręgów betonowych dn 800, wys. 0, 6m	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
91 d.1. 2.2	kalk. własna	Dostawa i montaż pompy zatapialnej w studziencie schładzającej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
92 d.1. 2.2	KNR 2-15 0224-03 analiza indywidualna	Montaż ISTNIEJĄCYCH MISEK USTĘPOWYCH - TYLKO ROBOCIZNA	kpl.		
		17	kpl.	17.000	
				RAZEM	17.000
93 d.1. 2.2	KNR 2-15 0224-03	Montaż ustępów pojedynczych z płuczkami z tworzyw sztucznych lub porcelany 'kompakt'	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
94 d.1. 2.2	KNR 2-15 0221-02 analiza indywidualna	Montaż ISTNIEJĄCYCH UMYWALEK - TYLKO ROBOCIZNA	szt.		
		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
95 d.1. 2.2	KNR 2-15 0221-02	Montaż umywalek pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
96	KNR 2-15 d.1. 0220-04 2.2 analiza indywidualna	Montaż ISTNIEJĄCYCH ZLEWOZMYWAKÓW- TYLKO ROBOCIZNA	szt.		
		19	szt.	19.000	
				RAZEM	19.000
97	KNR 2-15 d.1. 0220-04 2.2	Montaż zlewozmywaków na ścianie	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
98	KNR-W 2- d.1. 15 0218-03 2.2	Syfony podwójne z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
99	KNR-W 2- d.1. 15 0219-01 2.2 analiza indywidualna wpust w pom. węzła ciepłnego	Wpusty podłogowy ze stali nierdzewnej 100x100	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
100	KNR-W 2- d.1. 15 0232-02 2.2 analiza indywidualna	Brodziki natryskowe z kabiną natryskową 90x90	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
101	KNR-W 2- d.1. 15 0232-02 2.2 analiza indywidualna	MONTAŻ ISTNIEJĄCYCH PRZYBORÓW - wanny lub brodziki natryskowe z kabiną natryskową	kpl.		
		17	kpl.	17.000	
				RAZEM	17.000
102	KNR 2-19 d.1. 0122-01 2.2 analiza indywidualna PIWNICA/ PARTER	Kołnierze ognioochronne EI-120 dla rur PVC 110 , wykonane z zewnętrznej osłony z nierdzewnej blachy stalowej o grubości ok. 1 mm oraz z jednego wkładu z materiałów termoplastycznych, zawierających rozproszony grafit z dodatkiem wypełniaczy i olejów technologicznych, pęczniejących pod wpływem temperatury powyżej 140oC.	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
103	KNR 2-19 d.1. 0122-01 2.2 analiza indywidualna PIWNICA/ PARTER	Kołnierze ognioochronne EI-120 dla rur PVC 50 , wykonane z zewnętrznej osłony z nierdzewnej blachy stalowej o grubości ok. 1 mm oraz z jednego wkładu z materiałów termoplastycznych, zawierających rozproszony grafit z dodatkiem wypełniaczy i olejów technologicznych, pęczniejących pod wpływem temperatury powyżej 140oC.	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
104	KNR 2-19 d.1. 0122-01 2.2 analiza indywidualna	Uszczelnianie miejsc przy przejściach przez stropy - masa akrylowa na bazie żywic uszczelniająca ogniotrwała	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
1.3		INSTALACJA GRZEWcza			
1.3.1	45450000-6	INSTALACJA C.O. - roboty ogólnobudowlane			
105	KNR-W 4- d.1. 02 0507-02 3.1 analogia	Demontaż rurociągów z tworzyw sztucznych, miedzianych i stalowych w lokalach mieszkalnych z instalacją c.o.	m		
		l. nr 1 20*2	m	40.000	
		l. nr 3 55*2	m	110.000	
		l. nr 6 26*2	m	52.000	
		l. nr 7 45*2	m	90.000	
		l. nr 8 44*2	m	88.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	l. nr 11	43*2	m	86.000	
	l. nr 21	21*2	m	42.000	
	l. nr 23	29*2	m	58.000	
				RAZEM	566.000
106	KNR-W 4- d.1. 02 0520-09 3.1 analogia	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego	kpl.		
	l. nr 3	12	kpl.	12.000	
	l. nr 6	5	kpl.	5.000	
	l. nr 21	5	kpl.	5.000	
				RAZEM	22.000
107	KNR-W 4- d.1. 02 0521-02 3.1 analogia	Demontaż grzejnika stalowego	kpl.		
	l. nr 1	5	kpl.	5.000	
	l. nr 7	7	kpl.	7.000	
	l. nr 8	8	kpl.	8.000	
	l. nr 11	5	kpl.	5.000	
	l. nr 23	6	kpl.	6.000	
				RAZEM	31.000
108	KNR 4-01 d.1. 0336-01 3.1	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
	l nr 1	17.0	m	17.000	
	l nr 2	15.0	m	15.000	
	l nr 3	46.0	m	46.000	
	l nr 4	16.0	m	16.000	
	l nr 5	23.0	m	23.000	
	l nr 6	46.0	m	46.000	
	l nr 7	40.0	m	40.000	
	l nr 8	40.0	m	40.000	
	l nr 9	46.0	m	46.000	
	l nr 10	40.0	m	40.000	
	l nr 11	40.0	m	40.000	
	l nr 12	46.0	m	46.000	
	l nr 13	40.0	m	40.000	
	l nr 14	40.0	m	40.000	
	l nr 16	21.0	m	21.000	
	l nr 17	25.0	m	25.000	
	l nr 19	11.0	m	11.000	
	l nr 20	19.0	m	19.000	
	l nr 21	20.0	m	20.000	
	l nr 22	22.0	m	22.000	
	l nr 23	28.0	m	28.000	
				RAZEM	641.000
109	KNR 4-01 d.1. 0339-01 3.1	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
	PION NR 1	0.3+0.5+3.42+0.3+3.49+0.3+3.23+0.3+3.17+0.3+2.60+0.3+1.5	m	19.710	
	PION NR 2	0.3+0.5+3.42+0.3+3.49+0.3+3.23+0.3+3.17+0.3+1.50	m	16.810	
	PION NR 3	0.3+0.3+1.50+0.2	m	2.300	
	PION NR 4	0.3+0.5+3.42+0.3+3.49+0.3+3.23+0.3+3.17+0.3+2.60+0.3+1.5	m	19.710	
	PION NR 5	0.3+0.5+1.50	m	2.300	
	w lokalach mieszkal- nych	23*2.5	m	57.500	
				RAZEM	118.330
110	KNR 4-01 d.1. 0339-02 3.1	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
	pod szafki z ciepłomierzem	Krotność = 2 23*0.5	m	11.500	
				RAZEM	11.500
111	KNR 4-01 d.1. 0333-11 3.1 analogia	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
	piwnica	3	szt.	3.000	
	l. nr 1	1	szt.	1.000	
	l. nr 5	1	szt.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	5.000
112	KNR 4-01 d.1. 0333-10 3.1	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
	piwnica	1	szt.	1.000	
	l.nr 2	1	szt.	1.000	
	l.nr 3	4	szt.	4.000	
	l.nr 4	2	szt.	2.000	
	l.nr 6	4	szt.	4.000	
	l.nr 7	4	szt.	4.000	
	l.nr 8	4	szt.	4.000	
	l.nr 9	4	szt.	4.000	
	l.nr 10	4	szt.	4.000	
	l.nr 11	4	szt.	4.000	
	l.nr 12	4	szt.	4.000	
	l.nr 13	4	szt.	4.000	
	l.nr 14	4	szt.	4.000	
	l.nr 16	2	szt.	2.000	
	l.nr 17	2	szt.	2.000	
	l.nr 19	1	szt.	1.000	
	l.nr 20	1	szt.	1.000	
	l.nr 21	2	szt.	2.000	
	l.nr 22	1	szt.	1.000	
	l.nr 23	2	szt.	2.000	
				RAZEM	55.000
113	KNR 4-01 d.1. 0333-09 3.1	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
	piwnica	1	szt.	1.000	
	l. nr 1	2	szt.	2.000	
	l. nr 3	1	szt.	1.000	
	l. nr 5	2	szt.	2.000	
	l. nr 6	1	szt.	1.000	
	l. nr 7	1	szt.	1.000	
	l. nr 9	1	szt.	1.000	
	l. nr 10	1	szt.	1.000	
	l. nr 12	1	szt.	1.000	
	l. nr 13	1	szt.	1.000	
	l. nr 17	1	szt.	1.000	
				RAZEM	13.000
114	KNR 4-01 d.1. 0333-08 3.1	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
	l. nr 1	2	szt.	2.000	
	l. nr 2	2	szt.	2.000	
	l. nr 3	3	szt.	3.000	
	l. nr 4	3	szt.	3.000	
	l. nr 5	1	szt.	1.000	
	l. nr 6	3	szt.	3.000	
	l. nr 7	1	szt.	1.000	
	l. nr 8	2	szt.	2.000	
	l. nr 9	4	szt.	4.000	
	l. nr 10	3	szt.	3.000	
	l. nr 11	2	szt.	2.000	
	l. nr 12	4	szt.	4.000	
	l. nr 13	1	szt.	1.000	
	l. nr 14	2	szt.	2.000	
	l. nr 16	2	szt.	2.000	
	l. nr 17	1	szt.	1.000	
	l. nr 19	2	szt.	2.000	
	l. nr 20	4	szt.	4.000	
	l. nr 21	3	szt.	3.000	
	l. nr 22	4	szt.	4.000	
	l. nr 23	3	szt.	3.000	
				RAZEM	52.000
115	KNR-W 4- d.1. 01 0335-21 3.1	Przebicie otworów w stropie ceramicznym	szt.		
	piwnica/par- ter	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
116 d.1. 3.1	KNR-W 4-01 0427-04	Wycięcie otworów w stropie drewnianym dla pionów wodnych	msc.		
	parter/lp. (półpiętro)	1	msc.	1.000	
	parter/lp.	4	msc.	4.000	
	lp/llp.	3	msc.	3.000	
	llp/lllp.	3	msc.	3.000	
	lllp/llvp.	3	msc.	3.000	
	llvp/vp.	2	msc.	2.000	
				RAZEM	16.000
117 d.1. 3.1	KNR 4-01 0703-01	Umocowanie siatki cięto-ciągnionej na ścianach - na bruzdy po ułożeniu przewodów instalacyjnych	m ²		
		(poz.108+poz.109)*0.15	m ²	113.900	
				RAZEM	113.900
118 d.1. 3.1	KNR 4-01 0704-01	Powlekanie siatki cięto-ciągnionej na ścianach i stropach zaprawą cementową	m ²		
		poz.117	m ²	113.900	
				RAZEM	113.900
1.3. 2	45331100-7	Instalowanie centralnego ogrzewania			
119 d.1. 3.2	KNR-W 2-15 0404-07	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 75 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
	piwnica	(1.5+4.3+1.1+0.6+1.7+1.0)*2	m	20.400	
				RAZEM	20.400
120 d.1. 3.2	KNR-W 2-15 0404-06	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
	piwnica	3.0*2	m	6.000	
				RAZEM	6.000
121 d.1. 3.2	KNR-W 2-15 0404-06	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
122 d.1. 3.2	KNR-W 2-15 0404-05	Rurociągi w instalacjach c.o. z PP o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
	piwnica	(1.70+2.0)*2	m	7.400	
	PION P1	(0.5+3.42+0.3+1.0)*2	m	10.440	
	PION P4	(0.5+3.42+0.3+1.0)*2	m	10.440	
				RAZEM	28.280
123 d.1. 3.2	KNR-W 2-15 0404-04	Rurociągi w instalacjach c.o. z PP o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
	PIWNICA	1.5*2	m	3.000	
	PION P1	(2.49+0.3+3.23+0.3+1.0)*2	m	14.640	
	PION P2	(0.5+3.42+0.3+1.0)*2	m	10.440	
	PION P4	(2.49+0.3+3.23+0.3+1.0)*2	m	14.640	
				RAZEM	42.720
124 d.1. 3.2	KNR-W 2-15 0404-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z PP o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
	PION P1	(2.17+0.3+1.0)*2	m	6.940	
	PION P2	(2.49+0.3+1.0)*2	m	7.580	
	PION P4	(2.17+0.3+1.0)*2	m	6.940	
				RAZEM	21.460
125 d.1. 3.2	KNR-W 2-15 0404-02	Rurociągi w instalacjach c.o. z PP o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
	PION P1	(1.60+0.3+1.5)*2	m	6.800	
	PION P2	(2.23+0.3+1.0)*2	m	7.060	
	PION P4	(1.60+0.3+1.5)*2	m	6.800	
				RAZEM	20.660
126 d.1. 3.2	KNR-W 2-15 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z PP o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
	piwnica	(1.4+1.2+2.0)*2+(0.5+1.5+1.3+2.0)*2	m	19.800	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	PION P2	(2.17+0.3+1.5)*2	m	7.940	
	PION P5	(0.5+0.3+1.5)*2	m	4.600	
				RAZEM	32.340
127	KNR-W 2-	Rurociągi w instalacjach c.o. z PP o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
d.1.	15 0404-01				
3.2	analogia				
	piwnica	(3.5+1.9+0.3)*2	m	11.400	
	PION P3	(0.5+1.5)*2	m	4.000	
				RAZEM	15.400
128	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych PEX/Al/PEX na połączenia zaciskowe dn 25	m		
d.1.	0111-02				
3.2	analiza indywidualna				
	I nr 3	12.0*2	m	24.000	
	I nr 6	3.0*2	m	6.000	
	I nr 9	3.0*2	m	6.000	
	I nr 12	3.0*2	m	6.000	
				RAZEM	42.000
129	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych PEX/Al/PEX na połączenia zaciskowe dn 20	m		
d.1.	0111-01				
3.2	analiza indywidualna				
	I nr 1	2.5*2	m	5.000	
	I nr 2	1.0*2	m	2.000	
	I nr 3	15.0*2	m	30.000	
	I nr 4	3.0*2	m	6.000	
	I nr 5	12.0*2	m	24.000	
	I nr 6	24.0*2	m	48.000	
	I nr 7	22.0*2	m	44.000	
	I nr 8	29.0*2	m	58.000	
	I nr 9	24.0*2	m	48.000	
	I nr 10	22.0*2	m	44.000	
	I nr 11	29.0*2	m	58.000	
	I nr 12	24.0*2	m	48.000	
	I nr 13	22.0*2	m	44.000	
	I nr 14	29.0*2	m	58.000	
	I nr 17	1.0*2	m	2.000	
	I nr 20	5.0*2	m	10.000	
	I nr 22	5.0*2	m	10.000	
	I nr 23	16.0*2	m	32.000	
				RAZEM	571.000
130	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych na połączenia zaciskowe dn 16	m		
d.1.	0111-01				
3.2	analiza indywidualna				
	I nr 1	14.5*2	m	29.000	
	I nr 2	14.0*2	m	28.000	
	I nr 3	19.0*2	m	38.000	
	I nr 4	13.0*2	m	26.000	
	I nr 5	11.0*2	m	22.000	
	I nr 6	19.0*2	m	38.000	
	I nr 7	18.0*2	m	36.000	
	I nr 8	11.0*2	m	22.000	
	I nr 9	19.0*2	m	38.000	
	I nr 10	18.0*2	m	36.000	
	I nr 11	11.0*2	m	22.000	
	I nr 12	19.0*2	m	38.000	
	I nr 13	18.0*2	m	36.000	
	I nr 14	11.0*2	m	22.000	
	I nr 16	21.0*2	m	42.000	
	I nr 17	24.0*2	m	48.000	
	I nr 19	11.0*2	m	22.000	
	I nr 20	14.0*2	m	28.000	
	I nr 21	20.0*2	m	40.000	
	I nr 22	17.0*2	m	34.000	
	I nr 23	12.0*2	m	24.000	
				RAZEM	669.000
131	KNR 0-31	Ciepłomierze do pomiaru zużycia energii cieplnej w wodnych instalacjach grzewczych; średnica króćców przyłączeniowych 15 mm, ultradźwiękowy z drogą radiową qmax=2,25m3/h, qn=1,50m3/h, qmin.=0,015m3/h	kpl.		
d.1.	0214-01				
3.2	analiza indywidualna				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		23	kpl.	23.000	
				RAZEM	23.000
132 d.1. 3.2	KNR 0-35 0116-09	Maskownice do zakrywania otworów z wodomierzami lub zaworami odcinającymi w ścianach o wym. 20x50 cm	kpl.		
		23	kpl.	23.000	
				RAZEM	23.000
133 d.1. 3.2	KNR 0-34 0110-32	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów dn 63 i dn 75 mm - gr.izolacji 80 mm - PRZEWODY NIEZABUDOWANE W PIWNICY	m		
	piwnica	poz.119+poz.120	m	26.400	
				RAZEM	26.400
134 d.1. 3.2	KNR 0-34 0110-23	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. dn 50 mm - gr.izolacji 50 mm. PRZEWODY NIEZABUDOWANE W PIWNICY	m		
	piwnica	(1.70+2.0)*2	m	7.400	
				RAZEM	7.400
135 d.1. 3.2	KNR 0-34 0110-14	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. DN 32 I 40 - gr.izolacji 40 mm, PRZEWODY NIEZABUDOWANE W PIWNICY	m		
	PIWNICA	1.5*2	m	3.000	
				RAZEM	3.000
136 d.1. 3.2	KNR 0-34 0101-20	Izolacja rurociągów śr.DN 50 mm gr.30 mm (S) - PRZEWODY ZABUDOWANE	m		
	PION P1	(0.5+3.42+0.3+1.0)*2	m	10.440	
	PION P4	(0.5+3.42+0.3+1.0)*2	m	10.440	
				RAZEM	20.880
137 d.1. 3.2	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr. DN 25, 32 i 40 mm gr.20 mm (N) PRZEWODY ZABUDOWANE	m		
		poz.123-(1.5*2)+poz.124+poz.125+poz.128	m	123.840	
				RAZEM	123.840
138 d.1. 3.2	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr. DN 16, 20 mm gr.13 mm (N) PRZEWODY ZABUDOWANE	m		
		poz.126-((1.4+1.2+2.0)*2+(0.5+1.5+1.3+2.0)*2)+poz.127-((3.5+1.9+0.3)*2)+poz.129+poz.130	m	1256.540	
				RAZEM	1256.540
139 d.1. 3.2	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr. DN 16 I DN 20 mm gr.20 mm (N) - PRZEWODY NIEZABUDOWANE W PIWNICY	m		
	piwnica DN 20	(1.4+1.2+2.0)*2+(0.5+1.5+1.3+2.0)*2	m	19.800	
	piwnica DN 16	(3.5+1.9+0.3)*2	m	11.400	
				RAZEM	31.200
140 d.1. 3.2	KNR-W 2- 15 0418-10	Grzejniki stalowe CV33-50 dł. 1800	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
141 d.1. 3.2	KNR-W 2- 15 0418-09	Grzejniki stalowe CV33-50 dł. 800	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
142 d.1. 3.2	KNR-W 2- 15 0418-09	Grzejniki stalowe CV33-50 dł. 700	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
143 d.1. 3.2	KNR-W 2- 15 0418-07	Grzejniki stalowe CV22-50 dł. 800	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
144 d.1. 3.2	KNR-W 2- 15 0418-07	Grzejniki stalowe CV22-50 dł. 700	szt.		
		16	szt.	16.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	16.000
145	KNR-W 2- d.1. 15 0418-07 3.2	Grzejniki stalowe CV21s-50 dł. 800	szt.		
		19	szt.	19.000	
				RAZEM	19.000
146	KNR-W 2- d.1. 15 0418-07 3.2	Grzejniki stalowe CV21s-50 dł. 700	szt.		
		36	szt.	36.000	
				RAZEM	36.000
147	KNR-W 2- d.1. 15 0418-04 3.2	Grzejniki stalowe CV11-50 dł. 800	szt.		
		17	szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
148	KNR-W 2- d.1. 15 0418-04 3.2	Grzejniki stalowe CV11-50 dł. 700	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
149	KNR-W 2- d.1. 15 0418-04 3.2	Grzejniki stalowe CV11-50 dł. 600	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
150	KNR-W 2- d.1. 15 0418-04 3.2	Grzejniki stalowe CV11-50 dł. 500	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
151	KNR-W 2- d.1. 15 0418-04 3.2	Grzejniki stalowe CV11-50 dł. 400	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
152	KNR-W 2- d.1. 15 0425-01 3.2	Grzejniki stalowe łazienkowe 750/1100	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
153	KNR-W 2- d.1. 15 0425-01 3.2	Grzejniki stalowe łazienkowe 600/1100	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
154	KNR-W 2- d.1. 15 0425-01 3.2	Grzejniki stalowe łazienkowe 500/1100	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
155	KNR-W 2- d.1. 15 0425-01 3.2	Grzejniki stalowe łazienkowe 750/700	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
156	KNR-W 2- d.1. 15 0425-01 3.2	Grzejniki stalowe łazienkowe 600/700	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
157	KNR-W 2- d.1. 15 0425-01 3.2	Grzejniki stalowe łazienkowe 500/700	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
158	KNR-W 2- d.1. 15 0425-01 3.2	Grzejniki stalowe łazienkowe 400/700	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
159	KNR-W 2- d.1. 15 0429-01 3.2 analiza in- dywidualna	Regulator różnicy ciśnienia z mosiądzu dn 15, z gw. wewn., PN16, utrzymuje stałą różnicę ciśnienia w zakresie dP = 5 do 30 kPa, z króćcem do napełniania i opróżniania instalacji, z łupiną izolacyjną. Zabudowa regulatora na powrocie regulowanego obiegu.	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
160	KNR-W 2- d.1. 15 0429-01 3.2 analiza in- dywidualna	Regulator różnicy ciśnienia dn 25 z mosiądzu, z gw. wewn., PN16 utrzymuje stałą różnicę ciśnienia w zakresie dP = 5 do 30 kPa, z króćcem do napełniania i opróżniania instalacji, z łupiną izolacyjną. Zabudowa regulatora na powrocie regulowanego obiegu.	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
161	KNR-W 2- d.1. 15 0429-01 3.2 analiza in- dywidualna	Regulator różnicy ciśnienia dn 32 z mosiądzu, z gw. wewn., PN16 utrzymuje stałą różnicę ciśnienia w zakresie dP = 5 do 30 kPa, z króćcem do napełniania i opróżniania instalacji, z łupiną izolacyjną. Zabudowa regulatora na powrocie regulowanego obiegu.	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
162	KNR-W 2- d.1. 15 0429-01 3.2 analiza in- dywidualna	Regulator różnicy ciśnienia dn 50 z mosiądzu, z gw. wewn., PN16 utrzymuje stałą różnicę ciśnienia w zakresie dP = 25 do 60 kPa, z króćcem do napełniania i opróżniania instalacji, z łupiną izolacyjną. Zabudowa regulatora na powrocie regulowanego obiegu.	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
163	KNR-W 2- d.1. 15 0429-01 3.2 analiza in- dywidualna	Zawór równoważący dn 15 z gw. wewn., z płynną nastawą wstępną, z króćcami do pomiaru przepływu, napełniania i opróżniania instalacji oraz możliwością podłączenia rurki impulsowej do regulatora różnicy ciśnienia, z łupiną izolacyjną.	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
164	KNR-W 2- d.1. 15 0429-01 3.2 analiza in- dywidualna	Zawór równoważący dn 32 z gw. wewn., z płynną nastawą wstępną, z króćcami do pomiaru przepływu, napełniania i opróżniania instalacji oraz możliwością podłączenia rurki impulsowej do regulatora różnicy ciśnienia, z łupiną izolacyjną.	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
165	KNR-W 2- d.1. 15 0429-01 3.2 analiza in- dywidualna	Zawór równoważący dn 40 z gw. wewn., z płynną nastawą wstępną, z króćcami do pomiaru przepływu, napełniania i opróżniania instalacji oraz możliwością podłączenia rurki impulsowej do regulatora różnicy ciśnienia, z łupiną izolacyjną.	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
166	KNR-W 2- d.1. 15 0429-01 3.2 analiza in- dywidualna	Zawór równoważący dn 50 z gw. wewn., z płynną nastawą wstępną, z króćcami do pomiaru przepływu, napełniania i opróżniania instalacji oraz możliwością podłączenia rurki impulsowej do regulatora różnicy ciśnienia, z łupiną izolacyjną.	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
167	KNR-W 2- d.1. 15 0429-01 3.2 analiza in- dywidualna	Podwójne przyłącze grzejnikowe z nyplami 1/2" do grzejników zaworowych (dolnozasilanych), z odcięciem, kątowe, miękkouszczelniane,	kpl.		
		poz.140+poz.141+poz.142+poz.143+poz.144+poz.145+poz.146+poz.147+poz.148+poz.149+poz.150+poz.151+poz.152+poz.153+poz.154+poz.155+poz.156+poz.157+poz.158	kpl.	161.000	
				RAZEM	161.000
168	KNR INS- d.1. TAL 0309- 3.2 07	Zawór termostatyczny z głowicą do regulacji o śr.nom. 15 mm	szt.		
		poz.167	szt.	161.000	
				RAZEM	161.000
169	KNR INS- d.1. TAL 0309- 3.2 09	Odpowietrznik automatyczny do instalacji c.o.o śr. 15 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
170	KNR INS- d.1. TAL 0307- 3.2 03	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieskalnych	m		
		poz.119+poz.120+poz.122+poz.123+poz.124+poz.125+poz.126+poz.127+poz.128+poz.129+poz.130	m	1469.260	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1469.260
171	KNR INS- d.1. TAL 0307- 3.2 04	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco z dokonaniem regulacji poz.168	urządź . urządź .	161.000	
				RAZEM	161.000
172	KNR 2-19 d.1. 0122-01 3.2 analiza indywidualna	Kołnierze ognioochronne EI-120 dla rur PP dn 40, dn 50 , wykonane z zewnętrznej osłony z nierdzewnej blachy stalowej o grubości ok. 1 mm oraz z jednego wkładu z materiałów termoplastycznych, zawierających rozproszony grafit z dodatkiem wypełniaczy i olejów technologicznych, pęczniejących pod wpływem temperatury powyżej 140oC. 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
173	KNR 2-19 d.1. 0122-01 3.2 analiza indywidualna	Uszczelnianie miejsc przy przejściach przez stropy - masa akrylowa na bazie żywic uszczelniająca ogniotrwała 5	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
1.4	45333000-0	INSTALACJA GAZU			
1.4.	45333000-0	INSTALACJA GAZU - roboty ogólnobudowlane			
1					
174	KNR 4-02 d.1. 0308-03 4.1	Demontaż rurociągów stalowych o śr. 40-50 mm 32.0	m m	32.000	
				RAZEM	32.000
175	KNR 4-02 d.1. 0308-02 4.1	Demontaż rurociągów stalowych o śr. 25-32 mm 2.0+13.0+15.0+15.0+14.0+13.0+5.0	m m	77.000	
				RAZEM	77.000
176	KNR 4-02 d.1. 0308-01 4.1	Demontaż rurociągów stalowych o śr. 15-20 mm 2.0+11.0+24.0+23.0+28.0+27.0+20.0	m m	135.000	
				RAZEM	135.000
177	KNR 4-02 d.1. 0309-02 4.1	Demontaż podejścia do gazomierza o śr. 25 mm 23	kpl. kpl.	23.000	
				RAZEM	23.000
178	KNR 4-01 d.1. 0333-13 4.1	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 3 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej parter 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
179	KNR 4-01 d.1. 0333-11 4.1	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej piwnica 2 parter 1	szt. szt. szt.	2.000 1.000	
				RAZEM	3.000
180	KNR 4-01 d.1. 0333-10 4.1	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej parter 5 I p. 6 II p. 5 III p. 6 IV p. 8 V p. 6	szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt.	5.000 6.000 5.000 6.000 8.000 6.000	
				RAZEM	36.000
181	KNR 4-01 d.1. 0333-09 4.1	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej piwnica 1 parter 4	szt. szt. szt.	1.000 4.000	
				RAZEM	5.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
182 d.1. 4.1	KNR 4-01 0333-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
	parter	1	szt.	1.000	
	Ip.	1	szt.	1.000	
	IIp.	2	szt.	2.000	
	IIIp.	2	szt.	2.000	
	IVp.	3	szt.	3.000	
	Vp.	5	szt.	5.000	
				RAZEM	14.000
183 d.1. 4.1	KNR 4-01 0333-21	Przebicie otworów w stropie ceramicznym	szt.		
	piwnica/parter	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
184 d.1. 4.1	KNR 4-01 0424-04	Wycięcie otworów dla przewodów gazowych w stropie międzypiętrowym	miejsce		
	analogia	5	miejsce	5.000	
				RAZEM	5.000
1.4. 45333000-0 2	Roboty montażowe				
185 d.1. 4.2	KNR 2-15 0303-05	Rury stalowe przepustowe dn 100	m		
	analiza indywidualna	1.0	m	1.000	
				RAZEM	1.000
186 d.1. 4.2	KNR 2-15 0303-05	Rury stalowe przepustowe dn 80	m		
	analiza indywidualna	4*0.6	m	2.400	
				RAZEM	2.400
187 d.1. 4.2	KNR 2-15 0303-04	Rury stalowe przepustowe dn 65	m		
	analiza indywidualna	3*0.4	m	1.200	
				RAZEM	1.200
188 d.1. 4.2	KNR 2-15 0303-03	Rury stalowe przepustowe dn 50	m		
	analiza indywidualna	1*0.5+2*0.4	m	1.300	
				RAZEM	1.300
189 d.1. 4.2	KNR 2-15 0303-02	Rury stalowe przepustowe dn 40	m		
	analiza indywidualna	1*0.50+1*0.15	m	0.650	
				RAZEM	0.650
190 d.1. 4.2	KNR 2-15 0303-02	Rury stalowe przepustowe dn 32	m		
	analiza indywidualna	1*1.1+36*0.5+14*0.20	m	21.900	
				RAZEM	21.900
191 d.1. 4.2	KNR 2-19 0122-01	Uszczelnianie końców rur ochronnych - masa akrylowa na bazie żywicy uszczelniająca ogniotrwała AC 4	szt.		
	analiza indywidualna	(poz.178+poz.179+poz.183+poz.184)*2/10	szt.	3	
				RAZEM	3
192 d.1. 4.2	KNR 2-15 0303-03	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		1.0+0.6+1.3+1.3+0.5+0.7+1.7+2.5+0.3+4.7+2.4+2.7+0.3+0.7+0.2+2.85	m	23.750	
				RAZEM	23.750

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
193	KNR 2-15 d.1. 0303-02 4.2	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 40 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		3.30+3.90+3.60	m	10.800	
				RAZEM	10.800
194	KNR 2-15 d.1. 0303-01 4.2	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 32 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		3.60+0.4+0.7+0.5+3.4	m	8.600	
				RAZEM	8.600
195	KNR 2-15 d.1. 0303-01 4.2 analogia	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 25 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		1.5+3.2+0.8	m	5.500	
		23*1.0	m	23.000	
				RAZEM	28.500
196	KNR-W 2- d.1. 15 0303-02 4.2 analogia l. nr 10	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 20 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		0.5+0.8+1.0+4.4+1.6+3.0+2.2+1.2+1.8	m	16.500	
				RAZEM	16.500
197	KNR-W 2- d.1. 15 0303-01 4.2 analogia	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 15 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
	l. nr 1	0.5+0.8+0.3+3.1+1.7+0.9+1.7+2.0	m	11.000	
	l. nr 2	0.5+0.8+3.2+1.0+2.2+2.0	m	9.700	
	l. nr 3	1.0+2.6+1.5+0.6+4.0+0.6+0.6+1.1+2.0	m	14.000	
	l. nr 4	0.5+0.8+1.5+4.2+1.6+3.0+2.2+1.3+0.15+2.0	m	17.250	
	l. nr 5	0.5+1.1+2.0+5.4+1.3+1.3+3.1+2.0	m	16.700	
	l. nr 6	1.0+2.6+1.5+0.6+4.0+0.6+0.6+1.1+2.0	m	14.000	
	l. nr 7	0.5+0.8+1.0+4.4+1.6+3.0+2.2+1.2+2.0	m	16.700	
	l. nr 8	1.6+1.0+1.2+3.1+2.2+2.0	m	11.100	
	l. nr 9	1.0+2.6+1.5+0.6+2.9+2.0	m	10.600	
	l. nr 10	2*1.0	m	2.000	
	l. nr 11	1.6+1.0+1.2+3.1+3.3+2.0	m	12.200	
	l. nr 12	1.0+2.6+1.5+0.6+4.0+0.6+0.6+1.1+2.0	m	14.000	
	l. nr 13	0.5+0.8+1.0+4.4+1.6+3.0+2.2+1.2+2.0	m	16.700	
	l. nr 14	1.6+1.0+1.2+3.1+3.3+2.0	m	12.200	
	l. nr 16	1.7+0.5+0.5+1.1+1.6+1.3+3.2+2.0	m	11.900	
	l. nr 17	0.6+0.5+0.5+1.1+3.3+2.0	m	8.000	
	l. nr 19	0.5+0.4+1.0+4.6+0.6+0.2+1.1+2.0	m	10.400	
	l. nr 20	0.5+0.3+0.6+3.3+0.9+2.5+0.6+3.7+0.2+2.0+1.5	m	16.100	
	l. nr 21	0.5+0.3+0.6+3.1+0.7+0.5+3.2+2.5+0.8+1.5	m	13.700	
	l. nr 22	0.6+3.4+1.6+2.8+1.5	m	9.900	
	l. nr 23	0.5+0.3+0.60+3+3.3+1.5+2.0+1.6+0.2+1.2+1.5	m	15.700	
				RAZEM	263.850
198	KNR 7-12 d.1. 0101-04 4.2	Czyszczenie przez szcztotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		poz.192*2*3.14*0.025	m ²	3.729	
		poz.193*2*3.14*0.02	m ²	1.356	
		poz.194*2*3.14*0.016	m ²	0.864	
		poz.195*2*3.14*0.013	m ²	2.327	
		poz.196*2*3.14*0.01	m ²	1.036	
		poz.197*2*3.14*0.008	m ²	13.256	
				RAZEM	22.568
199	KNR 2-15 d.1. 0310-02 4.2	Kurki gazowe przelotowe o śr. 20-25 mm	szt.		
		23	szt.	23.000	
				RAZEM	23.000
200	KNR 2-15 d.1. 0310-01 4.2	Kurki gazowe przelotowe o śr. 15 mm	szt.		
		24	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
201	KNR-W 2- d.1. 15 0314-06 4.2 analiza indywidualna	Szybkozłącze gazowe dł. 1 m	szt.		
		24	szt.	24.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	24.000
202	KNR 4-02 d.1. 0313-05 4.2 analiza indywidualna	Sprawdzenie stanu technicznego istniejących kuchenek gazowych wraz z wyregulowaniem kuchni gazowej 4-palnikowej,	szt.		
		24	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
203	d.1. wycena indywidualna 4.2	Staląż do gazomierza z uchwytem eliminującym naprężenia z montażem	kpl.		
		23	kpl.	23.000	
				RAZEM	23.000
204	KNR 2-15 d.1. 0120-01 4.2 analogia	Szafki gazowe naścienne pojedyncze	szt.		
		23	szt.	23.000	
				RAZEM	23.000
205	KNR 4-01 d.1. 1212-29 4.2	Miniowanie rur gazowych o średnicy do 50 mm	m		
		poz.192+poz.194+poz.195+poz.196+poz.197	m	341.200	
				RAZEM	341.200
206	KNR 4-01 d.1. 1212-28 4.2	Dwukrotne malowanie farbą olejną rur gazowych o średnicy do 50 mm	m		
		poz.205	m	341.200	
				RAZEM	341.200