

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

NAZWA INWESTYCJI : Wymiana wewnętrznej instalacji zimnej i ciepłej wody użytkowej oraz cyrkulacji ciepłej wody użytkowej w budynku użytkowym
ADRES INWESTYCJI : 86-300 Grudziądz, ul. SPORTOWCÓW 1-3
INWESTOR : MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO GOSPODARKI NIERUCHOMOŚCIAMI Sp. z o.o.
ADRES INWESTORA : ul. Curie-Skłodowskiej 5-7, 86-300 Grudziądz
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Jarosław Szymański
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : Jarosław Szymański

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Zimna woda			
1	KNR-W 4-02	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm	m		
d.1	0120-01				
	z.o.2.9.				
		<pion P1 zw piętro>1.5+1.5	m	3.00	
		<poziom P1 zw piętro>3	m	3.00	
		<poziom P1 zw parter>0.5+0.5+1+1	m	3.00	
		<poziom P2 zw piętro>1+2+1+1	m	5.00	
		<poziom P2 zw parter>1+1.5	m	2.50	
		<poziom P20 zw piętro>1.5	m	1.50	
		<pion P20 zw piętro>3.	m	3.00	
		<poziom P20 zw parter>1+2	m	3.00	
		<poziom P3 zw parter>1	m	1.00	
		<pion P3 zw parter>2	m	2.00	
		<poziom P4 zw piętro>2	m	2.00	
		<pion P4 zw piętro>3	m	3.00	
		<pion P4 zw parter>2.	m	2.00	
		<poziom P4 zw parter>1+3	m	4.00	
		<poziom P5 zw parter>2	m	2.00	
		<poziom P6 zw piętro>1	m	1.00	
		<pion P6 zw piętro>3	m	3.00	
		<pion P6 zw parter>2	m	2.00	
		<poziom P8 zw parter>2	m	2.00	
		<poziom P9 zw piętro>1	m	1.00	
		<poziom P9 zw parter>1+1	m	2.00	
		<pion P9 zw piętro>3	m	3.00	
		<pion P9 zw parter>2	m	2.00	
		<poziom P11 zw piętro>1	m	1.00	
		<pion P11 zw piętro>3	m	3.00	
		<pion P11 zw parter>2	m	2.00	
		<poziom P13 zw piętro>1	m	1.00	
		<pion P13 zw piętro>3	m	3.00	
		<poziom P13 zw parter>1+2	m	3.00	
		<poziom P14 zw piętro>2	m	2.00	
		<poziom P14 zw parter>2	m	2.00	
		<pion P14 zw piętro>3	m	3.00	
		<poziom P15 zw parter>2	m	2.00	
		<poziom P16 zw parter>2	m	2.00	
		<poziom P17 zw piętro>2	m	2.00	
		<pion P17 zw piętro>3	m	3.00	
		<poziom P17 zw parter>2	m	2.00	
		<poziom P23 zw piętro>1+1	m	2.00	
		<pion P23 zw piętro>3	m	3.00	
		<poziom P23 zw parter>2	m	2.00	
		<poziom P18 zw parter>1	m	1.00	
		<poziom P24 zw parter>1	m	1.00	
		<poziom P19 zw piętro>2	m	2.00	
		<poziom P19 zw parter>1	m	1.00	
		<poziom P21 zw parter>1	m	1.00	
		<pion P21 zw parter>2	m	2.00	
		<poziom P22 zw parter>1	m	1.00	
		<pion P22 zw parter>2	m	2.00	
		<poziom P25 zw parter>2	m	2.00	
		<pion P25 zw parter>2	m	2.00	
		<poziom P26 zw parter>2	m	2.00	
		<pion P26 zw parter>2	m	2.00	
		<poziom P27 zw parter>1+1	m	2.00	
		<pion P27 zw parter>2	m	2.00	
		<poziom P3 zw piwnica>3	m	3.00	
		<poziom P28 zw piwnica>1+1+1+1+1+1	m	6.00	
		<poziom P7-P6 zw piwnica>1+4	m	5.00	
		<poziom P9 zw piwnica>4	m	4.00	
		<poziom P31 zw piwnica>1+1+1	m	3.00	
		<poziom P29 zw piwnica>1+2+1+1+2+1	m	8.00	
		<poziom P30 zw piwnica>1+1+1+1+1+3+2+2+2	m	14.00	
		<poziom P32 zw piwnica>1+1+1+1+1+1+2	m	8.00	
		<poziom P11 zw piwnica>2	m	2.00	
		<pion P1 zw parter>2	m	2.00	
		<pion P2 zw piętro>1.5	m	1.50	
		<pion P2 zw parter>1.5+2	m	3.50	
		<pion P20 zw parter>2	m	2.00	
		<poziom P5 zw piętro>2+2	m	4.00	
		<pion P5 zw piętro>3	m	3.00	
		<poziom P7 zw piętro>2+2	m	4.00	
		<pion P7 zw piętro>3	m	3.00	
		<poziom P8 zw piętro>2+2	m	4.00	
		<pion P8 zw piętro>3	m	3.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		<poziom P10 zw piętro>2+2	m	4.00	
		<pion P10 zw piętro>3	m	3.00	
		<pion P10 zw parter>2	m	2.00	
		<poziom P12 zw piętro>2+2	m	4.00	
		<pion P12 zw piętro>3	m	3.00	
		<pion P12 zw parter>2	m	2.00	
		<pion P13 zw parter>2	m	2.00	
		<pion P14 zw parter>2	m	2.00	
		<poziom P15 zw piętro>2	m	2.00	
		<pion P15 zw piętro>3	m	3.00	
		<poziom P16 zw piętro>2	m	2.00	
		<pion P16 zw piętro>3	m	3.00	
		<pion P17 zw parter>2	m	2.00	
		<pion P23 zw parter>2	m	2.00	
		<poziom P18 zw piętro>2	m	2.00	
		<pion P18 zw piętro>3	m	3.00	
		<pion P18 zw parter>2	m	2.00	
		<poziom P24 zw piętro>2	m	2.00	
		<pion P24 zw piętro>3	m	3.00	
		<pion P24 zw parter>2	m	2.00	
		<poziom P19 zw piętro>4	m	4.00	
		<poziom P27 zw piwnica>8	m	8.00	
		<poziom P3-P1 zw piwnica>2	m	2.00	
		<poziom P1 zw piwnica>1+5+1+1	m	8.00	
		<poziom P2 zw piwnica>2	m	2.00	
		<poziom P20 zw piwnica>2	m	2.00	
		<poziom P28 zw piwnica>3	m	3.00	
		<poziom P4 zw piwnica>4	m	4.00	
		<poziom P26 zw piwnica>2	m	2.00	
		<poziom P25 zw piwnica>4	m	4.00	
		<poziom P26-P19 zw piwnica>10	m	10.00	
		<poziom P23 zw piwnica>5	m	5.00	
		<poziom P24 zw piwnica>2	m	2.00	
		<poziom P17 zw piwnica>4	m	4.00	
		<poziom P18 zw piwnica>2	m	2.00	
		<poziom P29 zw piwnica>2	m	2.00	
		<poziom P30 zw piwnica>2	m	2.00	
		<poziom zw P32 piwnica>3	m	3.00	
		<poziom P13 zw piwnica>4	m	4.00	
		<poziom P14 zw piwnica>2	m	2.00	
		<poziom P10 zw piwnica>2	m	2.00	
		<poziom P12 zw piwnica>4	m	4.00	
		<poziom P33 zw parter>1+1	m	2.00	
		<pion P33 zw parter>2	m	2.00	
		<poziom P33 zw piwnica>2	m	2.00	
		<poziom P34 zw parter>1+1	m	2.00	
		<pion P34 zw parter>2	m	2.00	
		<poziom P34 zw piwnica>2	m	2.00	
		<poziom P35 zw piwnica>1+1+2+2+2	m	8.00	
				RAZEM	351.00
2	KNR-W 4-02	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm	m		
d.1	0120-02				
	z.o.2.9.				
		<pion P5 zw parter>2	m	2.00	
		<pion P7 zw parter>2	m	2.00	
		<pion P8 zw parter>2	m	2.00	
		<pion P15 zw parter>2	m	2.00	
		<pion P16 zw parter>2	m	2.00	
		<pion P19 zw piętro>3	m	3.00	
		<pion P19 zw parter>2	m	2.00	
		<poziom P1-P2 zw piwnica>16	m	16.00	
		<poziom P28 zw piwnica>3+4+2	m	9.00	
		<poziom P5 zw piwnica>4	m	4.00	
		<poziom P5-P7 zw piwnica>4	m	4.00	
		<poziom P8 zw piwnica>4	m	4.00	
		<poziom P19 zw piwnica>2	m	2.00	
		<poziom P16 zw piwnica>2	m	2.00	
		<poziom P18 zw piwnica>3	m	3.00	
		<poziom P29 zw piwnica>3	m	3.00	
		<poziom zw P32 piwnica>2	m	2.00	
		<poziom P15 zw piwnica>2	m	2.00	
				RAZEM	66.00
3	KNR-W 4-02	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 40-50 mm	m		
d.1	0120-03				
	z.o.2.9.				
		<poziom P2-P4 zw piwnica>5	m	5.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		<poziom P4-P5 zw piwnica>4	m	4.00	
		<poziom P5-P8 zw piwnica>11	m	11.00	
		<poziom P8-P9 zw piwnica>3	m	3.00	
				RAZEM	23.00
4	KNR-W 4-02	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 65-80 mm	m		
d.1	0120-04				
	z.o.2.9.				
		<poziom P19-P24 zw piwnica>8	m	8.00	
		<poziom P24-P16 zw piwnica>2	m	2.00	
		<poziom P16-P29 zw piwnica>5	m	5.00	
		<poziom P29-P32 zw piwnica>7	m	7.00	
		<poziom P32-P12 zw piwnica>9	m	9.00	
		<poziom P12-P9 zw piwnica>12	m	12.00	
		<poziom P9-WG zw piwnica>6	m	6.00	
		<poziom węzeł zw piwnica>6	m	6.00	
				RAZEM	55.00
5	KNR-W 4-02	Demontaż demolacyjny wodomierza skrzydełkowego o śr. 15-20 mm	szt.		
d.1	0144-06				
	z.o.2.9.				
		<M1>2	szt.	2.00	
		<M2>1	szt.	1.00	
		<M3>1	szt.	1.00	
		<M4>1	szt.	1.00	
		<M5>1	szt.	1.00	
		<KREDKI>4	szt.	4.00	
		<ORANGE>2	szt.	2.00	
		<DANEX>1	szt.	1.00	
		<UŻYTKOWY>1	szt.	1.00	
				RAZEM	14.00
6	KNR-W 4-02	Demontaż demolacyjny zaworu do spłuczki, pralki o śr. 15-20 mm bez korkowania	szt.		
d.1	0140-03	podejścia			
	z.o.2.9.				
		<07>1	szt.	1.00	
		<012>2	szt.	2.00	
		<028>1	szt.	1.00	
		<029>1	szt.	1.00	
		<038>2	szt.	2.00	
		<041>1	szt.	1.00	
		<042>1	szt.	1.00	
		<5>1	szt.	1.00	
		<18>1	szt.	1.00	
		<19>1	szt.	1.00	
		<33>1	szt.	1.00	
		<42>2	szt.	2.00	
		<43>2	szt.	2.00	
		<47>3	szt.	3.00	
		<106>2	szt.	2.00	
		<116>2	szt.	2.00	
		<121>2	szt.	2.00	
		<124>2	szt.	2.00	
		<130>2	szt.	2.00	
		<133>2	szt.	2.00	
		<138>1	szt.	1.00	
		<139>2	szt.	2.00	
		<145>2	szt.	2.00	
		<146>1	szt.	1.00	
		<147>1	szt.	1.00	
		<148>1	szt.	1.00	
		<150>2	szt.	2.00	
				RAZEM	42.00
7	KNR-W 4-02	Demontaż tymczasowy baterii umywalkowej lub zmywakowej (z odzyskiem do po-	szt.		
d.1	0141-01	nownego montażu)			
	z.o.2.9.				
	analogia				
		<07>1	szt.	1.00	
		<012>1	szt.	1.00	
		<026>1	szt.	1.00	
		<028>1	szt.	1.00	
		<029>2	szt.	2.00	
		<038>3	szt.	3.00	
		<041>1	szt.	1.00	
		<042>1	szt.	1.00	
		<3>1	szt.	1.00	
		<5>2	szt.	2.00	
		<6>1	szt.	1.00	
		<8>1	szt.	1.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		<9>1	szt.	1.00	
		<12>1	szt.	1.00	
		<13>1	szt.	1.00	
		<16>1	szt.	1.00	
		<17>1	szt.	1.00	
		<18>2	szt.	2.00	
		<19>1	szt.	1.00	
		<21>1	szt.	1.00	
		<22>1	szt.	1.00	
		<24>1	szt.	1.00	
		<25>1	szt.	1.00	
		<33>1	szt.	1.00	
		<34>1	szt.	1.00	
		<36>1	szt.	1.00	
		<42>1	szt.	1.00	
		<43>2	szt.	2.00	
		<47>3	szt.	3.00	
		<49>2	szt.	2.00	
		<50>2	szt.	2.00	
		<51>1	szt.	1.00	
		<52>1	szt.	1.00	
		<101>1	szt.	1.00	
		<106>1	szt.	1.00	
		<107>1	szt.	1.00	
		<115>1	szt.	1.00	
		<116>1	szt.	1.00	
		<118>1	szt.	1.00	
		<121>1	szt.	1.00	
		<124>1	szt.	1.00	
		<126>1	szt.	1.00	
		<130>1	szt.	1.00	
		<132>1	szt.	1.00	
		<133>1	szt.	1.00	
		<137>1	szt.	1.00	
		<138>1	szt.	1.00	
		<139>1	szt.	1.00	
		<145>1	szt.	1.00	
		<146>2	szt.	2.00	
		<147>1	szt.	1.00	
		<148>1	szt.	1.00	
		<150>1	szt.	1.00	
				RAZEM	64.00
8	KNR-W 4-02	Demontaż tymczasowy baterii wannowej lub prysznicowej (z odzyskiem do ponownego montażu)	szt.		
d.1	0141-03				
	z.o.2.9.				
	analogia				
		<012>3	szt.	3.00	
		<030>3	szt.	3.00	
		<041>1	szt.	1.00	
		<042>1	szt.	1.00	
		<116>1	szt.	1.00	
		<121>1	szt.	1.00	
		<124>1	szt.	1.00	
		<130>1	szt.	1.00	
		<133>1	szt.	1.00	
		<145>1	szt.	1.00	
		<147>1	szt.	1.00	
		<148>1	szt.	1.00	
		<150>1	szt.	1.00	
				RAZEM	17.00
9	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach	m		
d.1	0111-01	zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych			
		<pion P1 zw piętro>1.5+1.5	m	3.00	
		<poziom P1 zw piętro>3	m	3.00	
		<poziom P1 zw parter>0.5+0.5+1+1	m	3.00	
		<poziom P2 zw piętro>1+2+1+1	m	5.00	
		<poziom P2 zw parter>1+1.5	m	2.50	
		<poziom P20 zw piętro>1.5	m	1.50	
		<pion P20 zw piętro>3.	m	3.00	
		<poziom P20 zw parter>1+2	m	3.00	
		<poziom P3 zw parter>1	m	1.00	
		<pion P3 zw parter>2	m	2.00	
		<poziom P4 zw piętro>2	m	2.00	
		<pion P4 zw piętro>3	m	3.00	
		<pion P4 zw parter>2.	m	2.00	
		<poziom P4 zw parter>1+3	m	4.00	

- 6 -

- 7 -

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		<P12>1 <P13>1 <P14>1 <P17>1 <P18>1 <P23>1 <P24>1	szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt.	1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00	
				RAZEM	12.00
21 d.1	KNR-W 2-15 0132-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm <P5>1 <P7>1 <P8>1 <P28>1 <P29>1 <P15>1 <P16>1 <P19>1 <P31>1 <P32>1	szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt.	1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00	
				RAZEM	10.00
22 d.1	KNR-W 2-15 0132-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm <poziom zw piwnica>1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
23 d.1	KNR-W 2-15 0132-06	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 50 mm <poziom zw piwnica>1 <Węzeł>1 <WG>1	szt. szt. szt.	1.00 1.00 1.00	
				RAZEM	3.00
24 d.1	KNR-W 2-15 0132-06	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 50 mm <WG>1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
25 d.1	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 6 mm poz.9	m m	190.00	
				RAZEM	190.00
26 d.1	KNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 6 mm poz.10	m m	161.00	
				RAZEM	161.00
27 d.1	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm poz.11	m m	66.00	
				RAZEM	66.00
28 d.1	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm poz.12	m m	9.00	
				RAZEM	9.00
29 d.1	KNR 0-34 0101-05	Izolacja rurociągów śr. 50 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm poz.13	m m	14.00	
				RAZEM	14.00
30 d.1	KNR 0-34 0101-05	Izolacja rurociągów śr. 75 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm poz.14	m m	55.00	
				RAZEM	55.00
31 d.1	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory do spluczek, pralek o śr. nominalnej 15 mm poz.6	szt. szt.	42.00	
				RAZEM	42.00
32 d.1	KNR-W 2-15 0137-01 analogia	Baterie umywalkowe lub zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm (baterie z demontażu tymczasowego R = 0,5) poz.7	szt. szt.	64.00	
				RAZEM	64.00
33 d.1	KNR-W 2-15 0137-05 analogia	Baterie wannowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm (baterie z demontażu tymczasowego R = 0,5) poz.8	szt. szt.	17.00	
				RAZEM	17.00
34 d.1	KNR 4-04 1107-01 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość 10 km	t		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		0.010*55+0.008*23+0.007*66+0.0025*351	t	2.07	
				RAZEM	2.07
2		Ciepła woda użytkowa			
35	KNR-W 4-02	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm	m		
d.2	0120-01				
	z.o.2.9.				
		<pion P1 cw piętro>1.5+1.5	m	3.00	
		<poziom P1 cw piętro>3	m	3.00	
		<poziom P1 cw parter>0.5+0.5+1+1	m	3.00	
		<poziom P2 cw piętro>1+2+1	m	4.00	
		<poziom P2 cw parter>1+1.5	m	2.50	
		<poziom P20 cw piętro>1.5	m	1.50	
		<pion P20 cw piętro>3	m	3.00	
		<poziom P20 cw parter>1+2	m	3.00	
		<poziom P3 cw parter>1	m	1.00	
		<pion P3 cw parter>2	m	2.00	
		<poziom P4 cw piętro>2	m	2.00	
		<pion P4 cw piętro>3	m	3.00	
		<pion P4 cw parter>2	m	2.00	
		<poziom P4 cw parter>1+3	m	4.00	
		<poziom P5 cw parter>2	m	2.00	
		<poziom P6 cw piętro>1	m	1.00	
		<pion P6 cw piętro>3	m	3.00	
		<pion P6 cw parter>2	m	2.00	
		<poziom P8 cw parter>2	m	2.00	
		<poziom P9 cw piętro>1	m	1.00	
		<poziom P9 cw parter>1+1	m	2.00	
		<pion P9 cw piętro>3	m	3.00	
		<pion P9 cw parter>2	m	2.00	
		<poziom P11 cw piętro>1	m	1.00	
		<pion P11 cw piętro>3	m	3.00	
		<pion P11 cw parter>2	m	2.00	
		<poziom P13 cw piętro>1	m	1.00	
		<pion P13 cw piętro>3	m	3.00	
		<poziom P13 cw parter>2	m	2.00	
		<poziom P14 cw piętro>2	m	2.00	
		<poziom P14 cw parter>2	m	2.00	
		<pion P14 cw piętro>3	m	3.00	
		<poziom P15 cw parter>2	m	2.00	
		<poziom P16 cw parter>2	m	2.00	
		<poziom P17 cw piętro>2	m	2.00	
		<pion P17 cw piętro>3	m	3.00	
		<poziom P17 cw parter>2	m	2.00	
		<poziom P23 cw piętro>1+1	m	2.00	
		<pion P23 cw piętro>3	m	3.00	
		<poziom P23 cw parter>2	m	2.00	
		<poziom P18 cw parter>1	m	1.00	
		<poziom P24 cw parter>1	m	1.00	
		<poziom P19 cw piętro>2	m	2.00	
		<poziom P19 cw parter>1	m	1.00	
		<poziom P21 cw parter>1	m	1.00	
		<pion P21 cw parter>2	m	2.00	
		<poziom P22 cw parter>1	m	1.00	
		<pion P22 cw parter>2	m	2.00	
		<poziom P25 cw parter>2	m	2.00	
		<pion P25 cw parter>2	m	2.00	
		<poziom P26 cw parter>2	m	2.00	
		<pion P26 cw parter>2	m	2.00	
		<poziom P27 cw parter>1+1	m	2.00	
		<pion P27 cw parter>2	m	2.00	
		<poziom P3 cw piwnica>3	m	3.00	
		<poziom P7-P6 cw piwnica>1+4	m	5.00	
		<poziom P9 cw piwnica>4	m	4.00	
		<poziom P31 cw piwnica>1+1+1	m	3.00	
		<poziom P29 cw piwnica>1+2+2+1	m	6.00	
		<poziom P30 cw piwnica>1+1+1+1+1+3+2+2	m	12.00	
		<poziom P32 cw piwnica>1+1+1+1+1+1+2	m	8.00	
		<poziom P11 cw piwnica>2	m	2.00	
		<pion P1 cw parter>2	m	2.00	
		<pion P2 cw parter>1.5	m	1.50	
		<pion P2 cw parter>1.5+2	m	3.50	
		<pion P20 cw parter>2	m	2.00	
		<poziom P5 cw piętro>2+2	m	4.00	
		<pion P5 cw piętro>3	m	3.00	
		<poziom P7 cw piętro>2+2	m	4.00	
		<pion P7 cw piętro>3	m	3.00	
		<poziom P8 cw piętro>2+2	m	4.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		<pion P8 cw piętro>3	m	3.00	
		<poziom P10 cw piętro>2+2	m	4.00	
		<pion P10 cw piętro>3	m	3.00	
		<pion P10 cw parter>2	m	2.00	
		<poziom P12 cw piętro>2+2	m	4.00	
		<pion P12 cw piętro>3	m	3.00	
		<pion P12 cw parter>2	m	2.00	
		<pion P13 cw parter>2	m	2.00	
		<pion P14 cw parter>2	m	2.00	
		<poziom P15 cw piętro>2	m	2.00	
		<pion P15 cw piętro>3	m	3.00	
		<poziom P16 cw piętro>2	m	2.00	
		<pion P16 cw piętro>3	m	3.00	
		<pion P17 cw parter>2	m	2.00	
		<pion P23 cw parter>2	m	2.00	
		<poziom P18 cw piętro>2	m	2.00	
		<pion P18 cw piętro>3	m	3.00	
		<pion P18 cw parter>2	m	2.00	
		<poziom P24 cw piętro>2	m	2.00	
		<pion P24 cw piętro>3	m	3.00	
		<pion P24 cw parter>2	m	2.00	
		<poziom P19 cw piętro>4	m	4.00	
		<poziom P27 cw piwnica>8	m	8.00	
		<poziom P3-P1 cw piwnica>2	m	2.00	
		<poziom P1 cw piwnica>1+5+1+1	m	8.00	
		<poziom P2 cw piwnica>2	m	2.00	
		<poziom P20 cw piwnica>2	m	2.00	
		<poziom P28 zw piwnica>3	m	3.00	
		<poziom P4 cw piwnica>4	m	4.00	
		<poziom P26 cw piwnica>2	m	2.00	
		<poziom P25 cw piwnica>4	m	4.00	
		<poziom P26-P19 cw piwnica>10	m	10.00	
		<poziom P23 cw piwnica>5	m	5.00	
		<poziom P24 cw piwnica>2	m	2.00	
		<poziom P17 cw piwnica>4	m	4.00	
		<poziom P18 cw piwnica>2	m	2.00	
		<poziom P29 cw piwnica>2	m	2.00	
		<poziom P30 cw piwnica>2	m	2.00	
		<poziom cw P32 piwnica>3	m	3.00	
		<poziom P13 cw piwnica>4	m	4.00	
		<poziom P14 cw piwnica>2	m	2.00	
		<poziom P10 cw piwnica>2	m	2.00	
		<poziom P12 cw piwnica>4	m	4.00	
		<poziom P33 cw parter>1+1	m	2.00	
		<pion P33 cw parter>2	m	2.00	
		<poziom P33 cw piwnica>2	m	2.00	
		<poziom P34 cw parter>1+1	m	2.00	
		<pion P34 cw parter>2	m	2.00	
		<poziom P34 cw piwnica>2	m	2.00	
		<poziom P35 cw piwnica>1+1+2+2	m	6.00	
				RAZEM	337.00
36	KNR-W 4-02 d.2 0120-02 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm	m		
		<pion P5 cw parter>2	m	2.00	
		<pion P7 cw parter>2	m	2.00	
		<pion P8 cw parter>2	m	2.00	
		<pion P15 cw parter>2	m	2.00	
		<pion P16 cw parter>2	m	2.00	
		<pion P19 cw piętro>3	m	3.00	
		<pion P19 cw parter>2	m	2.00	
		<poziom P1-P2 cw piwnica>16	m	16.00	
		<poziom P28 cw piwnica>3+4+2	m	9.00	
		<poziom P5 cw piwnica>4	m	4.00	
		<poziom P5-P7 cw piwnica>4	m	4.00	
		<poziom P8 cw piwnica>4	m	4.00	
		<poziom P19 cw piwnica>2	m	2.00	
		<poziom P16 cw piwnica>2	m	2.00	
		<poziom P18 cw piwnica>3	m	3.00	
		<poziom P29 cw piwnica>3	m	3.00	
		<poziom cw P32 piwnica>2	m	2.00	
		<poziom P15 cw piwnica>2	m	2.00	
				RAZEM	66.00
37	KNR-W 4-02 d.2 0120-03 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 40-50 mm	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		<poziom P2-P4 cw piwnica>5	m	5.00	
		<poziom P4-P5 cw piwnica>4	m	4.00	
		<poziom P5-P8 cw piwnica>11	m	11.00	
		<poziom P8-P9 cw piwnica>3	m	3.00	
		<poziom P12-P9 cw piwnica>12	m	12.00	
		<poziom P19-P24 cw piwnica>8	m	8.00	
		<poziom P24-P16 cw piwnica>2	m	2.00	
		<poziom P16-P29 cw piwnica>5	m	5.00	
		<poziom P29-P32 cw piwnica>7	m	7.00	
		<poziom P32-P12 cw piwnica>9	m	9.00	
		<poziom węzeł cw piwnica>6	m	6.00	
				RAZEM	72.00
38	KNR-W 4-02 d.2 0144-06 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny wodomierza skrzydełkowego o śr. 15-20 mm	szt.		
		<M1>2	szt.	2.00	
		<M2>1	szt.	1.00	
		<M3>1	szt.	1.00	
		<M4>1	szt.	1.00	
		<M5>1	szt.	1.00	
				RAZEM	6.00
39	KNR-W 2-15 d.2 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		<pion P1 cw piętro>1.5+1.5	m	3.00	
		<poziom P1 cw piętro>3	m	3.00	
		<poziom P1 cw parter>0.5+0.5+1+1	m	3.00	
		<poziom P2 cw piętro>1+2+1	m	4.00	
		<poziom P2 cw parter>1+1.5	m	2.50	
		<poziom P20 cw piętro>1.5	m	1.50	
		<pion P20 cw piętro>3	m	3.00	
		<poziom P20 cw parter>1+2	m	3.00	
		<poziom P3 cw parter>1	m	1.00	
		<pion P3 cw parter>2	m	2.00	
		<poziom P4 cw piętro>2	m	2.00	
		<pion P4 cw piętro>3	m	3.00	
		<pion P4 cw parter>2	m	2.00	
		<poziom P4 cw parter>1+3	m	4.00	
		<poziom P5 cw parter>2	m	2.00	
		<poziom P6 cw piętro>1	m	1.00	
		<pion P6 cw piętro>3	m	3.00	
		<pion P6 cw parter>2	m	2.00	
		<poziom P8 cw parter>2	m	2.00	
		<poziom P9 cw piętro>1	m	1.00	
		<poziom P9 cw parter>1+1	m	2.00	
		<pion P9 cw piętro>3	m	3.00	
		<pion P9 cw parter>2	m	2.00	
		<poziom P11 cw piętro>1	m	1.00	
		<pion P11 cw piętro>3	m	3.00	
		<pion P11 cw parter>2	m	2.00	
		<poziom P13 cw piętro>1	m	1.00	
		<pion P13 cw piętro>3	m	3.00	
		<poziom P13 cw parter>2	m	2.00	
		<poziom P14 cw piętro>2	m	2.00	
		<poziom P14 cw parter>2	m	2.00	
		<pion P14 cw piętro>3	m	3.00	
		<poziom P15 cw parter>2	m	2.00	
		<poziom P16 cw parter>2	m	2.00	
		<poziom P17 cw piętro>2	m	2.00	
		<pion P17 cw piętro>3	m	3.00	
		<poziom P17 cw parter>2	m	2.00	
		<poziom P23 cw piętro>1+1	m	2.00	
		<pion P23 cw piętro>3	m	3.00	
		<poziom P23 cw parter>2	m	2.00	
		<poziom P18 cw parter>1	m	1.00	
		<poziom P24 cw parter>1	m	1.00	
		<poziom P19 cw piętro>2	m	2.00	
		<poziom P19 cw parter>1	m	1.00	
		<poziom P21 cw parter>1	m	1.00	
		<pion P21 cw parter>2	m	2.00	
		<poziom P22 cw parter>1	m	1.00	
		<pion P22 cw parter>2	m	2.00	
		<poziom P25 cw parter>2	m	2.00	
		<pion P25 cw parter>2	m	2.00	
		<poziom P26 cw parter>2	m	2.00	
		<pion P26 cw parter>2	m	2.00	
		<poziom P27 cw parter>1+1	m	2.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		<pion P27 cw parter>2	m	2.00	
		<poziom P3 cw piwnica>3	m	3.00	
		<poziom P7-P6 cw piwnica>1+4	m	5.00	
		<poziom P9 cw piwnica>4	m	4.00	
		<poziom P31 cw piwnica>1+1+1	m	3.00	
		<poziom P29 cw piwnica>1+2+2+1	m	6.00	
		<poziom P30 cw piwnica>1+1+1+1+1+3+2+2	m	12.00	
		<poziom P32 cw piwnica>1+1+1+1+1+1+2	m	8.00	
		<poziom P11 cw piwnica>2	m	2.00	
		<poziom P33 cw parter>1+1	m	2.00	
		<pion P33 cw parter>2	m	2.00	
		<poziom P33 cw piwnica>2	m	2.00	
		<poziom P34 cw parter>1+1	m	2.00	
		<pion P34 cw parter>2	m	2.00	
		<poziom P34 cw piwnica>2	m	2.00	
		<poziom P35 cw piwnica>1+1+2+2	m	6.00	
				RAZEM	176.00
40	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach	m		
d.2	0111-02	zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych			
		<pion P1 cw parter>2	m	2.00	
		<pion P2 cw parter>1.5	m	1.50	
		<pion P2 cw parter>1.5+2	m	3.50	
		<pion P20 cw parter>2	m	2.00	
		<poziom P5 cw piętro>2+2	m	4.00	
		<pion P5 cw piętro>3	m	3.00	
		<poziom P7 cw piętro>2+2	m	4.00	
		<pion P7 cw piętro>3	m	3.00	
		<poziom P8 cw piętro>2+2	m	4.00	
		<pion P8 cw piętro>3	m	3.00	
		<poziom P10 cw piętro>2+2	m	4.00	
		<pion P10 cw piętro>3	m	3.00	
		<pion P10 cw parter>2	m	2.00	
		<poziom P12 cw piętro>2+2	m	4.00	
		<pion P12 cw piętro>3	m	3.00	
		<pion P12 cw parter>2	m	2.00	
		<pion P13 cw parter>2	m	2.00	
		<pion P14 cw parter>2	m	2.00	
		<poziom P15 cw piętro>2	m	2.00	
		<pion P15 cw piętro>3	m	3.00	
		<poziom P16 cw piętro>2	m	2.00	
		<pion P16 cw piętro>3	m	3.00	
		<pion P17 cw parter>2	m	2.00	
		<pion P23 cw parter>2	m	2.00	
		<poziom P18 cw piętro>2	m	2.00	
		<pion P18 cw piętro>3	m	3.00	
		<pion P18 cw parter>2	m	2.00	
		<poziom P24 cw piętro>2	m	2.00	
		<pion P24 cw piętro>3	m	3.00	
		<pion P24 cw parter>2	m	2.00	
		<poziom P19 cw piętro>4	m	4.00	
		<poziom P27 cw piwnica>8	m	8.00	
		<poziom P3-P1 cw piwnica>2	m	2.00	
		<poziom P1 cw piwnica>1+5+1+1	m	8.00	
		<poziom P2 cw piwnica>2	m	2.00	
		<poziom P20 cw piwnica>2	m	2.00	
		<poziom P28 cw piwnica>3	m	3.00	
		<poziom P4 cw piwnica>4	m	4.00	
		<poziom P26 cw piwnica>2	m	2.00	
		<poziom P25 cw piwnica>4	m	4.00	
		<poziom P26-P19 cw piwnica>10	m	10.00	
		<poziom P23 cw piwnica>5	m	5.00	
		<poziom P24 cw piwnica>2	m	2.00	
		<poziom P17 cw piwnica>4	m	4.00	
		<poziom P18 cw piwnica>2	m	2.00	
		<poziom P29 cw piwnica>2	m	2.00	
		<poziom P30 cw piwnica>2	m	2.00	
		<poziom cw P32 piwnica>3	m	3.00	
		<poziom P13 cw piwnica>4	m	4.00	
		<poziom P14 cw piwnica>2	m	2.00	
		<poziom P10 cw piwnica>2	m	2.00	
		<poziom P12 cw piwnica>4	m	4.00	
				RAZEM	161.00
41	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach	m		
d.2	0111-03	zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych			
		<pion P5 cw parter>2	m	2.00	
		<pion P7 cw parter>2	m	2.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		<p><pion P8 cw parter>2</p> <p><pion P15 cw parter>2</p> <p><pion P16 cw parter>2</p> <p><pion P19 cw piwnica>3</p> <p><pion P19 cw parter>2</p> <p><poziom P1-P2 cw piwnica>16</p> <p><poziom P28 cw piwnica>3+4+2</p> <p><poziom P5 cw piwnica>4</p> <p><poziom P5-P7 cw piwnica>4</p> <p><poziom P8 cw piwnica>4</p> <p><poziom P19 cw piwnica>2</p> <p><poziom P16 cw piwnica>2</p> <p><poziom P18 cw piwnica>3</p> <p><poziom P29 cw piwnica>3</p> <p><poziom cw P32 piwnica>2</p> <p><poziom P15 cw piwnica>2</p>	<p>m</p> <p>m</p> <p>m</p> <p>m</p> <p>m</p> <p>m</p> <p>m</p> <p>m</p> <p>m</p> <p>m</p> <p>m</p> <p>m</p> <p>m</p> <p>m</p> <p>m</p> <p>m</p>	<p>2.00</p> <p>2.00</p> <p>2.00</p> <p>3.00</p> <p>2.00</p> <p>16.00</p> <p>9.00</p> <p>4.00</p> <p>4.00</p> <p>4.00</p> <p>2.00</p> <p>2.00</p> <p>3.00</p> <p>3.00</p> <p>2.00</p> <p>2.00</p>	
				RAZEM	66.00
42	KNR-W 2-15 d.2 0111-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		<poziom P2-P4 cw piwnica>5	m	5.00	
		<poziom P4-P5 cw piwnica>4	m	4.00	
				RAZEM	9.00
43	KNR-W 2-15 d.2 0111-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		<poziom P5-P8 cw piwnica>11	m	11.00	
		<poziom P8-P9 cw piwnica>3	m	3.00	
		<poziom P12-P9 cw piwnica>12	m	12.00	
				RAZEM	26.00
44	KNR-W 2-15 d.2 0111-06	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		<poziom P19-P24 cw piwnica>8	m	8.00	
		<poziom P24-P16 cw piwnica>2	m	2.00	
		<poziom P16-P29 cw piwnica>5	m	5.00	
		<poziom P29-P32 cw piwnica>7	m	7.00	
		<poziom P32-P12 cw piwnica>9	m	9.00	
		<poziom węzeł cw piwnica>6	m	6.00	
				RAZEM	37.00
45	KNR-W 2-15 d.2 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		poz.7	szt.	64.00	
		poz.8	szt.	17.00	
				RAZEM	81.00
46	KNR-W 2-15 d.2 0140-01	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm z nakładką do zdalnego odczytu (lub zintegrowane z nakładkami) i oplombowaniem	kpl.		
		<07>1	kpl.	1.00	
		<012>1	kpl.	1.00	
		<026,028,029,030>1	kpl.	1.00	
		<034,035>1	kpl.	1.00	
		<038>1	kpl.	1.00	
		<044>1	kpl.	1.00	
		<2,3>1	kpl.	1.00	
		<5,6>1	kpl.	1.00	
		<8,9>1	kpl.	1.00	
		<12,13>1	kpl.	1.00	
		<16,17>1	kpl.	1.00	
		<18>1	kpl.	1.00	
		<19>1	kpl.	1.00	
		<21,22>1	kpl.	1.00	
		<24,25>1	kpl.	1.00	
		<33,34>1	kpl.	1.00	
		<41>1	kpl.	1.00	
		<42>1	kpl.	1.00	
		<43>1	kpl.	1.00	
		<47>1	kpl.	1.00	
		<49,50>1	kpl.	1.00	
		<51>1	kpl.	1.00	
		<52>1	kpl.	1.00	
		<101,102>1	kpl.	1.00	
		<106,107>1	kpl.	1.00	
		<115,116>1	kpl.	1.00	
		<118,121>1	kpl.	1.00	
		<124,126>1	kpl.	1.00	
		<130,132>1	kpl.	1.00	
		<133>1	kpl.	1.00	
		<137>1	kpl.	1.00	
		<138>1	kpl.	1.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		<139>1 <145>1 <146>1 <147,148>1 <150>1	kpl. kpl. kpl. kpl. kpl.	1.00 1.00 1.00 1.00 1.00	
				RAZEM	37.00
47	KNR-W 2-15 d.2 0123-01	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych poz.46	kpl. kpl.		
				37.00	
				RAZEM	37.00
48	KNR-W 2-15 d.2 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm <P3>1 <P6>1 <P9>1 <P11>1 <P21>1 <P22>1 <P25>1 <P26>1 <P27>1 <P30>1 <P33>1 <P34>1	szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt.	1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00	
				RAZEM	12.00
49	KNR-W 2-15 d.2 0132-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm <P1>1 <P2>1 <P20>1 <P4>1 <P10>1 <P12>1 <P13>1 <P14>1 <P17>1 <P18>1 <P23>1 <P24>1	szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt.	1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00	
				RAZEM	12.00
50	KNR-W 2-15 d.2 0132-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm <P5>1 <P7>1 <P8>1 <P28>1 <P29>1 <P15>1 <P16>1 <P19>1 <P31>1 <P32>1	szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt.	1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00	
				RAZEM	10.00
51	KNR-W 2-15 d.2 0132-05	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 40 mm <Węzeł>1	szt. szt.		
				1.00	
				RAZEM	1.00
52	KNR 0-34 d.2 0101-01	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 6 mm poz.39	m m		
				176.00	
				RAZEM	176.00
53	KNR 0-34 d.2 0101-02	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 6 mm poz.40	m m		
				161.00	
				RAZEM	161.00
54	KNR 0-34 d.2 0101-04	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm poz.41	m m		
				66.00	
				RAZEM	66.00
55	KNR 0-34 d.2 0101-04	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm poz.42	m m		
				9.00	
				RAZEM	9.00
56	KNR 0-34 d.2 0101-05	Izolacja rurociągów śr. 50 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm poz.43	m m		
				26.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	26.00
57	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.63 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9	m		
d.2	0101-05	mm	m	37.00	
		poz.44		RAZEM	37.00
58	KNR 4-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcz-	t		
d.2	1107-01	nym na odległość 10 km	t	1.88	
	1107-04	0.008*72+0.007*66+0.0025*337		RAZEM	1.88
3		Cyrkulacja ciepłej wody użytkowej			
59	KNR-W 4-02	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm	m		
d.3	0120-01				
	z.o.2.9.				
		<pion P1 ccw piętro>1.5+1.5	m	3.00	
		<poziom P1 ccw piętro>3	m	3.00	
		<pion P1 ccw parter>2	m	2.00	
		<pion P2 ccw piętro>1.5	m	1.50	
		<pion P2 ccw parter>1.5+2	m	3.50	
		<pion P20 ccw piętro>3	m	3.00	
		<pion P20 ccw parter>2	m	2.00	
		<pion P3 ccw parter>2	m	2.00	
		<pion P4 ccw piętro>3	m	3.00	
		<pion P4 ccw parter>2	m	2.00	
		<pion P5 ccw piętro>3	m	3.00	
		<pion P5 ccw parter>2	m	2.00	
		<pion P6 ccw piętro>3	m	3.00	
		<pion P6 ccw parter>2	m	2.00	
		<pion P7 ccw piętro>3	m	3.00	
		<pion P7 ccw parter>2	m	2.00	
		<pion P8 ccw piętro>3	m	3.00	
		<pion P8 ccw parter>2	m	2.00	
		<pion P9 ccw piętro>3	m	3.00	
		<pion P9 ccw parter>2	m	2.00	
		<pion P10 ccw piętro>3	m	3.00	
		<pion P10 ccw parter>2	m	2.00	
		<pion P11 ccw piętro>3	m	3.00	
		<pion P11 ccw parter>2	m	2.00	
		<pion P12 ccw piętro>3	m	3.00	
		<pion P12 ccw parter>2	m	2.00	
		<pion P13 ccw piętro>3	m	3.00	
		<pion P13 ccw parter>2	m	2.00	
		<pion P14 ccw piętro>3	m	3.00	
		<pion P14 ccw parter>2	m	2.00	
		<pion P15 ccw piętro>3	m	3.00	
		<pion P15 ccw parter>2	m	2.00	
		<pion P16 ccw piętro>3	m	3.00	
		<pion P16 ccw parter>2	m	2.00	
		<pion P17 ccw piętro>3	m	3.00	
		<pion P17 ccw parter>2	m	2.00	
		<pion P23 ccw piętro>3	m	3.00	
		<pion P23 ccw parter>2	m	2.00	
		<pion P18 ccw piętro>3	m	3.00	
		<pion P18 ccw parter>2	m	2.00	
		<pion P24 ccw piętro>3	m	3.00	
		<pion P24 ccw parter>2	m	2.00	
		<pion P19 ccw piętro>3	m	3.00	
		<pion P19 ccw parter>2	m	2.00	
		<pion P21 ccw parter>2	m	2.00	
		<pion P22 ccw parter>2	m	2.00	
		<pion P25 ccw parter>2	m	2.00	
		<pion P26 ccw parter>2	m	2.00	
		<pion P27 ccw parter>2	m	2.00	
		<poziom P27 ccw piwnica>8	m	8.00	
		<poziom P3 ccw piwnica>3	m	3.00	
		<poziom P1 ccw piwnica>1+5+1+1	m	8.00	
		<poziom P3-P1 ccw piwnica>2	m	2.00	
		<poziom P2 ccw piwnica>2	m	2.00	
		<poziom P20 ccw piwnica>2	m	2.00	
		<poziom P28 ccw piwnica>1+1+1+1+1+1	m	6.00	
		<poziom P28 ccw piwnica>3	m	3.00	
		<poziom P4 ccw piwnica>4	m	4.00	
		<poziom P7-P6 ccw piwnica>1+4	m	5.00	
		<poziom P9 ccw piwnica>4	m	4.00	
		<poziom P26 ccw piwnica>2	m	2.00	
		<poziom P25 ccw piwnica>4	m	4.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		<poziom P26-P19 ccw piwnica>10	m	10.00	
		<poziom P23 ccw piwnica>5	m	5.00	
		<poziom P24 ccw piwnica>2	m	2.00	
		<poziom P17 ccw piwnica>4	m	4.00	
		<poziom P16 ccw piwnica>2	m	2.00	
		<poziom P18 ccw piwnica>2	m	2.00	
		<poziom P31 ccw piwnica>3	m	3.00	
		<poziom P29 ccw piwnica>5	m	5.00	
		<poziom P30 ccw piwnica>5	m	5.00	
		<poziom P32 ccw piwnica>5	m	5.00	
		<poziom P13 ccw piwnica>4	m	4.00	
		<poziom P14 ccw piwnica>2	m	2.00	
		<poziom P15 ccw piwnica>2	m	2.00	
		<poziom P11 ccw piwnica>2	m	2.00	
		<poziom P10 ccw piwnica>2	m	2.00	
		<poziom P12 ccw piwnica>4	m	4.00	
		<poziom P1-P2 ccw piwnica>16	m	16.00	
		<poziom P28 ccw piwnica>3+4+2	m	9.00	
		<poziom P2-P4 ccw piwnica>5	m	5.00	
		<poziom P4-P5 ccw piwnica>4	m	4.00	
		<poziom P5 ccw piwnica>4	m	4.00	
		<poziom P5-P7 ccw piwnica>4	m	4.00	
		<poziom P5-P8 ccw piwnica>11	m	11.00	
		<poziom P8-P9 ccw piwnica>3	m	3.00	
		<poziom P8 ccw piwnica>4	m	4.00	
		<poziom P19 ccw piwnica>2	m	2.00	
		<poziom P19-P24 ccw piwnica>8	m	8.00	
		<poziom P24-P16 ccw piwnica>2	m	2.00	
		<poziom P16-P29 ccw piwnica>5	m	5.00	
		<poziom P29-P32 ccw piwnica>7	m	7.00	
		<poziom P32-P12 ccw piwnica>9	m	9.00	
		<poziom P12-P9 ccw piwnica>12	m	12.00	
		<pion P33 ccw parter>2	m	2.00	
		<poziom P33 ccw piwnica>2	m	2.00	
		<pion P34 ccw parter>2	m	2.00	
		<poziom P34 ccw piwnica>2	m	2.00	
		<poziom P35 ccw piwnica>1+1+2	m	4.00	
				RAZEM	349.00
60	KNR-W 4-02	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm	m		
d.3	0120-02				
	z.o.2.9.				
		<poziom węzeł ccw piwnica>7	m	7.00	
				RAZEM	7.00
61	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach	m		
d.3	0111-01	zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych			
		<pion P1 ccw piętro>1.5+1.5	m	3.00	
		<poziom P1 ccw piętro>3	m	3.00	
		<pion P1 ccw parter>2	m	2.00	
		<pion P2 ccw piętro>1.5	m	1.50	
		<pion P2 ccw parter>1.5+2	m	3.50	
		<pion P20 ccw piętro>3	m	3.00	
		<pion P20 ccw parter>2	m	2.00	
		<pion P3 ccw parter>2	m	2.00	
		<pion P4 ccw piętro>3	m	3.00	
		<pion P4 ccw parter>2	m	2.00	
		<pion P5 ccw piętro>3	m	3.00	
		<pion P5 ccw parter>2	m	2.00	
		<pion P6 ccw piętro>3	m	3.00	
		<pion P6 ccw parter>2	m	2.00	
		<pion P7 ccw piętro>3	m	3.00	
		<pion P7 ccw parter>2	m	2.00	
		<pion P8 ccw piętro>3	m	3.00	
		<pion P8 ccw parter>2	m	2.00	
		<pion P9 ccw piętro>3	m	3.00	
		<pion P9 ccw parter>2	m	2.00	
		<pion P10 ccw piętro>3	m	3.00	
		<pion P10 ccw parter>2	m	2.00	
		<pion P11 ccw piętro>3	m	3.00	
		<pion P11 ccw parter>2	m	2.00	
		<pion P12 ccw piętro>3	m	3.00	
		<pion P12 ccw parter>2	m	2.00	
		<pion P13 ccw piętro>3	m	3.00	
		<pion P13 ccw parter>2	m	2.00	
		<pion P14 ccw piętro>3	m	3.00	
		<pion P14 ccw parter>2	m	2.00	
		<pion P15 ccw piętro>3	m	3.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		<pion P15 ccw parter>2	m	2.00	
		<pion P16 ccw piętro>3	m	3.00	
		<pion P16 ccw parter>2	m	2.00	
		<pion P17 ccw piętro>3	m	3.00	
		<pion P17 ccw parter>2	m	2.00	
		<pion P23 ccw piętro>3	m	3.00	
		<pion P23 ccw parter>2	m	2.00	
		<pion P18 ccw piętro>3	m	3.00	
		<pion P18 ccw parter>2	m	2.00	
		<pion P24 ccw piętro>3	m	3.00	
		<pion P24 ccw parter>2	m	2.00	
		<pion P19 ccw piętro>3	m	3.00	
		<pion P19 ccw parter>2	m	2.00	
		<pion P21 ccw parter>2	m	2.00	
		<pion P22 ccw parter>2	m	2.00	
		<pion P25 ccw parter>2	m	2.00	
		<pion P26 ccw parter>2	m	2.00	
		<pion P27 ccw parter>2	m	2.00	
		<poziom P27 ccw piwnica>8	m	8.00	
		<poziom P3 ccw piwnica>3	m	3.00	
		<poziom P1 ccw piwnica>1+5+1+1	m	8.00	
		<poziom P3-P1 ccw piwnica>2	m	2.00	
		<poziom P2 ccw piwnica>2	m	2.00	
		<poziom P20 ccw piwnica>2	m	2.00	
		<poziom P28 ccw piwnica>1+1+1+1+1+1	m	6.00	
		<poziom P28 ccw piwnica>3	m	3.00	
		<poziom P4 ccw piwnica>4	m	4.00	
		<poziom P7-P6 ccw piwnica>1+4	m	5.00	
		<poziom P9 ccw piwnica>4	m	4.00	
		<poziom P26 ccw piwnica>2	m	2.00	
		<poziom P25 ccw piwnica>4	m	4.00	
		<poziom P26-P19 ccw piwnica>10	m	10.00	
		<poziom P23 ccw piwnica>5	m	5.00	
		<poziom P24 ccw piwnica>2	m	2.00	
		<poziom P17 ccw piwnica>4	m	4.00	
		<poziom P16 ccw piwnica>2	m	2.00	
		<poziom P18 ccw piwnica>2	m	2.00	
		<poziom P31 ccw piwnica>3	m	3.00	
		<poziom P29 ccw piwnica>5	m	5.00	
		<poziom P30 ccw piwnica>5	m	5.00	
		<poziom P32 ccw piwnica>5	m	5.00	
		<poziom P13 ccw piwnica>4	m	4.00	
		<poziom P14 ccw piwnica>2	m	2.00	
		<poziom P15 ccw piwnica>2	m	2.00	
		<poziom P11 ccw piwnica>2	m	2.00	
		<poziom P10 ccw piwnica>2	m	2.00	
		<poziom P12 ccw piwnica>4	m	4.00	
		<pion P33 ccw parter>2	m	2.00	
		<poziom P33 ccw piwnica>2	m	2.00	
		<pion P34 ccw parter>2	m	2.00	
		<poziom P34 ccw piwnica>2	m	2.00	
		<poziom P35 ccw piwnica>1+1+2	m	4.00	
				RAZEM	244.00
62	KNR-W 2-15	Rurociagi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach	m		
d.3	0111-02	zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych			
		<poziom P1-P2 ccw piwnica>16	m	16.00	
		<poziom P28 ccw piwnica>3+4+2	m	9.00	
		<poziom P2-P4 ccw piwnica>5	m	5.00	
		<poziom P4-P5 ccw piwnica>4	m	4.00	
		<poziom P5 ccw piwnica>4	m	4.00	
		<poziom P5-P7 ccw piwnica>4	m	4.00	
		<poziom P5-P8 ccw piwnica>11	m	11.00	
		<poziom P8-P9 ccw piwnica>3	m	3.00	
		<poziom P8 ccw piwnica>4	m	4.00	
		<poziom P19 ccw piwnica>2	m	2.00	
		<poziom P19-P24 ccw piwnica>8	m	8.00	
		<poziom P24-P16 ccw piwnica>2	m	2.00	
		<poziom P16-P29 ccw piwnica>5	m	5.00	
		<poziom P29-P32 ccw piwnica>7	m	7.00	
		<poziom P32-P12 ccw piwnica>9	m	9.00	
		<poziom P12-P9 ccw piwnica>12	m	12.00	
				RAZEM	105.00
63	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych	szt.		
d.3	0132-01	o śr. nominalnej 15 mm			
		<P1>1	szt.	1.00	
		<P2>1	szt.	1.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		<P3>1	szt.	1.00	
		<P4>1	szt.	1.00	
		<P5>1	szt.	1.00	
		<P6>1	szt.	1.00	
		<P7>1	szt.	1.00	
		<P8>1	szt.	1.00	
		<P9>1	szt.	1.00	
		<P10>1	szt.	1.00	
		<P11>1	szt.	1.00	
		<P12>1	szt.	1.00	
		<P13>1	szt.	1.00	
		<P14>1	szt.	1.00	
		<P15>1	szt.	1.00	
		<P16>1	szt.	1.00	
		<P17>1	szt.	1.00	
		<P18>1	szt.	1.00	
		<P19>1	szt.	1.00	
		<P20>1	szt.	1.00	
		<P21>1	szt.	1.00	
		<P22>1	szt.	1.00	
		<P23>1	szt.	1.00	
		<P24>1	szt.	1.00	
		<P25>1	szt.	1.00	
		<P26>1	szt.	1.00	
		<P27>1	szt.	1.00	
		<P28>1	szt.	1.00	
		<P29>1	szt.	1.00	
		<P30>1	szt.	1.00	
		<P31>1	szt.	1.00	
		<P32>1	szt.	1.00	
		<P33>1	szt.	1.00	
		<P34>1	szt.	1.00	
				RAZEM	34.00
64	KNR-W 2-15 d.3 0132-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm <W>1	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
65	KNR 0-34 d.3 0101-01	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 6 mm poz.61	m		
			m	244.00	
				RAZEM	244.00
66	KNR 0-34 d.3 0101-02	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 6 mm poz.62	m		
			m	105.00	
				RAZEM	105.00
67	KNR 4-04 d.3 1107-01 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z ładunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość 10 km 0.0025*(349+7)	t		
			t	0.89	
				RAZEM	0.89
4		Roboty budowlane			
68	KNR-W 4-01 d.4 0208-03	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm (stropy)	szt.		
		<P1>2	szt.	2.00	
		<P2>2	szt.	2.00	
		<P3>2	szt.	2.00	
		<P4>2	szt.	2.00	
		<P5>2	szt.	2.00	
		<P6>2	szt.	2.00	
		<P7>2	szt.	2.00	
		<P8>2	szt.	2.00	
		<P9>2	szt.	2.00	
		<P10>2	szt.	2.00	
		<P11>2	szt.	2.00	
		<P12>2	szt.	2.00	
		<P13>2	szt.	2.00	
		<P14>2	szt.	2.00	
		<P15>2	szt.	2.00	
		<P16>2	szt.	2.00	
		<P17>2	szt.	2.00	
		<P18>2	szt.	2.00	
		<P19>2	szt.	2.00	
		<P20>2	szt.	2.00	
		<P21>1	szt.	1.00	
		<P22>1	szt.	1.00	
		<P23>2	szt.	2.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		<P24>2	szt.	2.00	
		<P25>1	szt.	1.00	
		<P26>1	szt.	1.00	
		<P27>1	szt.	1.00	
		<P33>1	szt.	1.00	
		<P34>1	szt.	1.00	
				RAZEM	51.00
69	KNR-W 4-01 d.4 0206-02	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm poz.68	szt.		
			szt.	51.00	
				RAZEM	51.00
70	KNR 7-28 d.4 0203-06	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 150 mm w ścianach murowanych o grubości 1/2 ceg. wraz z zamurowaniem otworów po montażu instalacji z dwustronnym otynkowaniem	otw.		
		<07>>1			
		<012>1	otw.	1.00	
		<026>1	otw.	1.00	
		<028>1	otw.	1.00	
		<029>1	otw.	1.00	
		<030>1	otw.	1.00	
		<038>1	otw.	1.00	
		<041>3	otw.	3.00	
		<042>3	otw.	3.00	
		<5>1	otw.	1.00	
		<9>1	otw.	1.00	
		<12>1	otw.	1.00	
		<17>1	otw.	1.00	
		<19>2	otw.	2.00	
		<22>1	otw.	1.00	
		<24>1	otw.	1.00	
		<47>1	otw.	1.00	
		<107>1	otw.	1.00	
		<116>1	otw.	1.00	
		<118>1	otw.	1.00	
		<124>1	otw.	1.00	
		<130>1	otw.	1.00	
		<139>1	otw.	1.00	
		<145>2	otw.	2.00	
		<146>1	otw.	1.00	
		<148>1	otw.	1.00	
		<150>1	otw.	1.00	
				RAZEM	32.00
71	KNR-W 4-01 d.4 0341-02	Wykucie bruzd pionowych 1/4 x 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		<07>1.2	m	1.20	
		<012>1.2*6	m	7.20	
		<026>1.2*2	m	2.40	
		<028>1.2	m	1.20	
		<029>1.2*3	m	3.60	
		<030>1.2*3	m	3.60	
		<038>1.2*5	m	6.00	
		<041>1.2*4	m	4.80	
		<042>1.2*4	m	4.80	
		<3>1.2	m	1.20	
		<5>2.5	m	2.50	
		<9>1.2	m	1.20	
		<12>1.2	m	1.20	
		<17>2.5	m	2.50	
		<18>2.5	m	2.50	
		<19>1.2	m	1.20	
		<22>1.2	m	1.20	
		<24>1.2	m	1.20	
		<33>2.5	m	2.50	
		<34>2.5	m	2.50	
		<42>2.5	m	2.50	
		<43>2.5	m	2.50	
		<47>2.5	m	2.50	
		<49>1.2	m	1.20	
		<50>1.2	m	1.20	
		<51>1.2	m	1.20	
		<52>1.2	m	1.20	
		<101>1.2	m	1.20	
		<106>1.2	m	1.20	
		<115>1.2	m	1.20	
		<116>2.5+2+2+1	m	7.50	
		<118>1.2	m	1.20	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		<121>2.5	m	2.50	
		<124>1.2	m	1.20	
		<130>1.2	m	1.20	
		<133>1.2	m	1.20	
		<137>1.2	m	1.20	
		<138>1.2	m	1.20	
		<139>1.2	m	1.20	
		<145>1.2+1.2	m	2.40	
		<146>1.2	m	1.20	
		<148>1.2	m	1.20	
		<150>1.2	m	1.20	
				RAZEM	94.80
72	KNR-W 4-01 d.4 0338-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		<07>1	m	1.00	
		<012>3+3+4.5	m	10.50	
		<026>1+1	m	2.00	
		<028>2.5	m	2.50	
		<029>1.5+1.5+1.5	m	4.50	
		<030>2.5	m	2.50	
		<038>1.5+1.5+5	m	8.00	
		<041>3	m	3.00	
		<042>3+2	m	5.00	
		<5>1+1+1+1	m	4.00	
		<9>0.5	m	0.50	
		<12>0.5	m	0.50	
		<16>0.5	m	0.50	
		<17>1	m	1.00	
		<18>1+1+2	m	4.00	
		<19>1	m	1.00	
		<22>0.5	m	0.50	
		<24>1	m	1.00	
		<33>2+2	m	4.00	
		<34>0.5	m	0.50	
		<42>1+1.5	m	2.50	
		<43>3+2+0.5+1	m	6.50	
		<47>3+3.5+1	m	7.50	
		<49>1+1	m	2.00	
		<50>1+1	m	2.00	
		<106>1+1+2	m	4.00	
		<107>1	m	1.00	
		<116>2	m	2.00	
		<118>2+3	m	5.00	
		<121>1+2	m	3.00	
		<124>2+2	m	4.00	
		<130>2+2.5	m	4.50	
		<132>3+2	m	5.00	
		<133>2.5+2.5+0.5	m	5.50	
		<138>1	m	1.00	
		<139>1+2	m	3.00	
		<145>2+3	m	5.00	
		<146>1+1	m	2.00	
		<147>0.5+0.5+2	m	3.00	
		<148>2+2	m	4.00	
		<150>3.5+2+0.5+2	m	8.00	
				RAZEM	137.00
73	KNR 4-03 d.4 1012-03 analogia	Zaprawianie bruzd instalacyjnych o szer. do 100 mm	m		
		poz.71	m	94.80	
		poz.72	m	137.00	
				RAZEM	231.80
74	KNR 4-03 d.4 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		0.06*0.25*poz.71	m ³	1.42	
		0.06*0.12*poz.72	m ³	0.99	
				RAZEM	2.41
75	KNR-W 4-01 d.4 0821-04	Wymiana płytek okładzinowych ściennych ceramicznych 20x20 układanych na kleju o powierzchni do 1.0 m2 w jednym miejscu	m ²		
		<07>1.2+1)*0.25	m ²	0.55	
		<012>1.2*6+3.5+3)*0.25	m ²	3.43	
		<026>1.2*2+1+0.75)*0.25	m ²	1.04	
		<028>1.2+2.5)*0.25	m ²	0.93	
		<029>1.2*3+1.5*3)*0.25	m ²	2.03	
		<030>1.2+2.5)*3*0.25	m ²	2.78	
		<038>1.2*5+1.5*2+4)*0.25	m ²	3.25	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		<041>(1.2*3+3)*0.25	m ²	1.65	
		<042>(1.2*3+3+2)*0.25	m ²	2.15	
		<3>1.2*0.25	m ²	0.30	
		<5>(2.5+1*4)*0.25	m ²	1.63	
		<8>0.5*0.25	m ²	0.13	
		<9>1.2*0.25	m ²	0.30	
		<12>1.2*0.25	m ²	0.30	
		<13>1*0.25	m ²	0.25	
		<16>(1+0.5)*0.25	m ²	0.38	
		<17>2.5*0.25	m ²	0.63	
		<18>(2.5+1*2+2)*0.25	m ²	1.63	
		<19>1.2*0.25	m ²	0.30	
		<21>0.5*0.25	m ²	0.13	
		<22>1.2*0.25	m ²	0.30	
		<23>1*0.25	m ²	0.25	
		<24>1.2*0.25	m ²	0.30	
		<33>(2.5+2*2)*0.25	m ²	1.63	
		<34>2.5*0.25	m ²	0.63	
		<42>(2.5+1+1.5)*0.25	m ²	1.25	
		<43>(2.5+3+2+0.5+1)*0.25	m ²	2.25	
		<47>(2.5+3+3.5+1)*0.25	m ²	2.50	
		<49>(1.2+1+1)*0.25	m ²	0.80	
		<50>(1.2+1+1)*0.25	m ²	0.80	
		<51>1.2*0.25	m ²	0.30	
		<52>1.2*0.25	m ²	0.30	
		<101>1.2*0.25	m ²	0.30	
		<106>(1.2+1+1+2)*0.25	m ²	1.30	
		<107>1*0.25	m ²	0.25	
		<138>(1.2+1)*0.25	m ²	0.55	
		<139>(1.2+1+2)*0.25	m ²	1.05	
		<145>(1.2+1.2+2+3)*0.25	m ²	1.85	
		<146>(1.2+1+1)*0.25	m ²	0.80	
		<147>(0.5+0.5+2)*0.25	m ²	0.75	
		<148>(1.2+2+2)*0.25	m ²	1.30	
		<150>(1.2+3.5+2+0.5+2)*0.25	m ²	2.30	
				RAZEM	45.55
76	KNR-W 4-01 d.4 0106-04	Usunięcie z budynku gruzu	m ³		
		0.05*0.3*poz.68	m ³	0.77	
		3.14*0.075*0.075*0.12*poz.70	m ³	0.07	
		0.06*0.25*poz.71	m ³	1.42	
		0.06*0.12*poz.72	m ³	0.99	
		0.002*poz.75	m ³	0.09	
				RAZEM	3.34
77	KNR-W 4-01 d.4 0109-14 0109-16	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji gruzo- i żużłobetonowych na odległość 10 km	m ³		
		poz.76	m ³	3.34	
				RAZEM	3.34