

AKTUALIZACJA

KOSZTORYS INWESTORSKI ŚLEPY - BRANŻA SANITARNA

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne
45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : Budowa instalacji centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej w budynku
mieszkalnym wielorodzinnym przy ul. Poniatowskiego 14 w Słupsku
ADRES INWESTYCJI : Budynek mieszkalny wielorodzinny ul. Poniatowskiego 14, Słupsk dz. 14/3, obręb 6
INWESTOR : Miasto Słupsk
ADRES INWESTORA : Plac Zwycięstwa 3, 76-200 Słupsk

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Łukasz Witkiewicz (SANITARNA)
AKTUALIZACJA Marzena Sment Ciebielska
DATA OPRACOWANIA : CZERWIEC 2021

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
CZERWIEC 2021

Data zatwierdzenia

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1	45331100-7	Instalacja c.o.						
1.1		Część wspólna						
1.1.1	45331100-7	Prace montażowe						
1	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. o śr.nominalnej 22 mm z rur ze stali węglowej nr 1.0034-E195, ocynkowanych na stronie zewnętrznej o połączeniach zaprasowywanych wraz z elementami montażowymi	m				41,000	
d.1.	0404-01	-- Robocizna --						
1.1		-- Materiały --	r-g	0,3300				
		rurociągi w instalacjach c.o. o śr.nominalnej 22 mm z rur ze stali węglowej nr 1.0034-E195, ocynkowanych na stronie zewnętrznej o połączeniach zaprasowywanych	m	1,1000				
		kształtki o śr. zewnętrznej 22mm	szt.	0,5800				
		uchwyty do rurociągów o śr. zewnętrznej 22 mm	szt.	1,4300				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000				
		-- Sprzęt --						
		środek transportowy	m-g	0,0016				
Razem pozycja 1							41,000	
2	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. o śr. nominalnej 28 mm z rur ze stali węglowej (1.0034), zewnętrznie ocynkowane o połączeniach zaprasowywanych z elementami montażowymi	m				32,000	
d.1.	0404-02	-- Robocizna --						
1.1	analogia	-- Materiały --	r-g	0,3520				
		rury ze stali węglowej o średnicy 28 mm	m	1,0800				
		kształtki o śr. zewnętrznej 28 mm	szt.	0,6600				
		uchwyty do rurociągów o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	1,2500				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000				
		-- Sprzęt --						
		środek transportowy	m-g	0,0018				
Razem pozycja 2							32,000	
3	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. o śr.nominalnej 35 mm z rur ze stali węglowej nr 1.0034-E195, ocynkowanych na stronie zewnętrznej o połączeniach zaprasowywanych wraz z elementami montażowymi	m				28,000	
d.1.	0404-03	-- Robocizna --						
1.1		-- Materiały --	r-g	0,3820				
		rurociągi w instalacjach c.o. o śr.nominalnej 35 mm z rur ze stali węglowej nr 1.0034-E195, ocynkowanych na stronie zewnętrznej o połączeniach zaprasowywanych	m	1,0800				
		kształtki o śr. zewnętrznej 35 mm	szt.	0,6100				
		uchwyty do rurociągów o śr. zewnętrznej 35 mm	szt.	1,1100				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000				
		-- Sprzęt --						
		środek transportowy	m-g	0,0024				
Razem pozycja 3							28,000	
4	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami PUR z płaszczem	m				34,000	
d.1.	19	-- Robocizna --						
1.1		robocizna	r-g	0,2108				
		-- Materiały --						
		otulina PUR z płaszczem śr. wew. 22	m	1,1000				
		klej	dm³	0,0261				
		taśma 3x50 mm	m	0,1697				
		klipsy montażowe	szt.	6,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	3,0000				
		-- Sprzęt --						
		Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,0071				
Razem pozycja 4							34,000	
5	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.28 mm otulinami PUR z płaszczem	m				19,000	
d.1.	19	-- Robocizna --						
1.1		robocizna	r-g	0,2108				
		-- Materiały --						
		otulina PUR z płaszczem śr. wew. 28	m	1,1000				
		klej	dm³	0,0261				
		taśma 3x50 mm	m	0,1697				
		klipsy montażowe	szt.	6,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	3,0000				
		-- Sprzęt --						
		Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,0071				
Razem pozycja 5							19,000	

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
6 d.1. 1.1	KNR 2-16 0310-01	Izolacja rurociągów śr.35 mm otulinami PUR z płaszczem -- Robocizna -- 0,51*0,955= -- Materiały -- otuliny PUR z płaszczem o śr wewn dn35 gr. 30 mm drut stalowy okrągły miękki ocynkowany śr. 1.2 mm"" -- Sprzęt -- ciągnik kołowy 40-50 KM;29-37 kW przyczepa skrzyniowa 4.5 t	m ² r-g m kg m-g m-g	 0,4871 3,2900 0,1000 0,0400 0,0400			28,000	
Razem pozycja 6							28,000	
7 d.1. 1.1	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji grzewczej -- Robocizna --	m r-g	 0,0556			101,000	
Razem pozycja 7							101,000	
8 d.1. 1.1	KNR-W 2-15 0406-01	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych -- Robocizna -- -- Materiały -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne śr.15 mm zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm łączniki z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- środek transportowy	urządź. r-g m szt szt szt. % m-g	 0,3250 2,0000 0,2000 0,2000 0,6000 1,5000 0,0100			1,000	
Razem pozycja 8							1,000	
9 d.1. 1.1	KNR-W 2-15 0411-04	Zawór przelotowy równoważąco-regulacyjny z możliwością pomiaru różnicy ciśnienia, figura skośna, z zaworami pomiarowymi dn 15 -- Robocizna -- -- Materiały -- Zawór przelotowy regulacyjny z możliwością pomiaru różnicy ciśnienia, figura skośna, z zaworami pomiarowymi dn 15 materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- środek transportowy"	szt. r-g szt %	 0,5540 1,0000 0,5000 0,0140			4,000	
Razem pozycja 9							4,000	
10 d.1. 1.1	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm -- Robocizna -- -- Materiały -- zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- środek transportowy'	szt. r-g szt szt % m-g	 0,3420 1,0000 1,0000 0,5000 0,0020			2,000	
Razem pozycja 10							2,000	
11 d.1. 1.1	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm -- Robocizna -- -- Materiały -- zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm ze spustem wody materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- środek transportowy	szt. r-g szt % m-g	 0,2960 1,0000 0,5000 0,0030			3,000	
Razem pozycja 11							3,000	
12 d.1. 1.1	KNR-W 2-15 0411-03	Zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm -- Robocizna -- -- Materiały -- zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm	szt. r-g szt	 0,4110 1,0000			1,000	

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		materiały pomocnicze(od M)	%	0,5000				
		-- Sprzęt --						
		środek transportowy	m-g	0,0070				
Razem pozycja 12							1,000	
13	KNR-W 5-08	Montaż tulei osłonowych o średnicy do 40mm	szt.				32,000	
d.1.	0117-08	na stropie						
1.1		-- Robocizna --						
		-- Materiały --	r-g	0,9000				
		Rura stalowa, bez szwu, ogólnego przeznaczenia, czarna, o średnicy 48,3/3,2mm	m	0,3000				
		zaprawa cementowa'	m³	0,0800				
		lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm³	0,8000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000				
Razem pozycja 13							32,000	
14	KNR 2-15/GEBE-	Przejścia p.poż EIS120 dla rur. Uszczelnienie masą przeciwpożarową.	szt.				2,000	
d.1.	RIT 0316-01							
1.1		-- Robocizna --						
		-- Materiały --	r-g	0,1300				
		przejścia p.poż dla rur - szczelnienie masą przeciwpożarową.	szt.	1,0000				
Razem pozycja 14							2,000	
1.1.2	45331100-7	Prace budowlane						
15	KNR 4-01 0208-	Przebiecie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu gruzowego o grub.do 30 cm	szt.				32,000	
d.1.	07 ST3							
1.2		-- Robocizna --						
			r-g	1,1100				
Razem pozycja 15							32,000	
16	KNR 4-01 0305-	Obróbka otworów przy przebieciach	m²				1,600	
d.1.	02							
1.2		-- Robocizna --						
		-- Materiały --	r-g	2,5400				
		cement portlandzki 35 bez dodatków	kg	6,3800				
		wapno suchogazzone	kg	3,5600				
		piasek do zapraw"	m³	0,0320				
		woda z rurociągu	m³	0,0100				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000				
		-- Sprzęt --						
		betoniarka wolnospadowa elektryczna'	m-g	0,0500				
		Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	0,2600				
Razem pozycja 16							1,600	
17	KNR 0-14 2011-	Obudowa elementów konstrukcji płytami gipsowo - kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych belek, kanałów i podciągów, jednowarstwowa 50 - 01	m²				15,600	
d.1.	07							
1.2		-- Robocizna --						
		-- Materiały --	r-g	2,1051				
		płyty gipsowo-kartonowe	m²	1,0500				
		kształtowniki stalowe profilowane U-50x0,60'	m	0,7600				
		kształtowniki stalowe profilowane C-50x0,60'	m	2,0500				
		kołki do wstrzeliwania	szt	4,0600				
		blachowkręty	szt	17,0000				
		gips szpachlowy'	t	0,0013				
		płyty z wełny mineralnej'	m²	1,0500				
		taśma spoinowa	m	2,2640				
		woda	m³	0,00086				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000				
		-- Sprzęt --						
		wyciąg"	m-g	0,0210				
		środek transportowy""	m-g	0,0160				
Razem pozycja 17							15,600	
18	KNR 4-01 1204-	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m²				75,600	
d.1.	02							
1.2		-- Robocizna --						
		-- Materiały --	r-g	0,1190				
		farby emulsyjne nawierzchniowe""	dm³	0,2860				
		materiały pomocnicze(od M)	%	2,0000				
Razem pozycja 18							75,600	
1.2		lokal 1						
1.2.1	45331100-7	Prace demontażowe						
19	KNR 4-01 1011-	Rozbiórka pieców i trzonów licowanych kafelami	m³				1,960	
d.1.	02							
2.1		-- Robocizna --						

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
			r-g	13,0100				
Razem pozycja 19								1,960
20 d.1. 2.1	KNR 4-02 0312-04	Demontaż rury spalinowej - czopucha	szt.				2,000	
		-- Robocizna --	r-g	0,5000				
Razem pozycja 20								2,000
1.2.2	45331100-7	Prace montażowe						
21 d.1. 2.2	KNR-W 2-15 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. o śr.nominalnej 15 mm z rur ze stali węglowej nr 1.0034-E195, ocynkowanych na stronie zewnętrznej o połączeniach zaprasowywanych wraz z elementami montażowymi	m				48,000	
		-- Robocizna --	r-g	0,3300				
		-- Materiały --						
		rurociągi w instalacjach c.o. o śr.nominalnej 15 mm z rur ze stali węglowej nr 1.0034-E195, ocynkowanych na stronie zewnętrznej o połączeniach zaprasowywanych	m	1,1000				
		kształtki o śr. zewnętrznej 15 mm	szt.	0,5800				
		uchwyty do rurociągów o śr. zewnętrznej 15 mm	szt.	1,4300				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000				
		-- Sprzęt --						
		środek transportowy	m-g	0,0016				
Razem pozycja 21								48,000
22 d.1. 2.2	KNR 0-34 0101-18	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami PE jednowarstwowymi	m				4,000	
		-- Robocizna --	r-g	0,1898				
		robocizna						
		-- Materiały --						
		otulina PE śr. wew. 16	m	1,1000				
		klej	dm ³	0,0232				
		taśma 3x50 mm"	m	0,1325				
		klipsy montażowe	szt.	6,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	3,0000				
		-- Sprzęt --						
		środek transportowy"	m-g	0,0031				
Razem pozycja 22								4,000
23 d.1. 2.2	KNR-W 2-15 0128-02	Plukanie instalacji grzewczej	m				48,000	
		-- Robocizna --	r-g	0,0556				
Razem pozycja 23								48,000
24 d.1. 2.2	KNR-W 2-15 0406-01	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych	urządź				1,000	
		-- Robocizna --	r-g	0,3250				
		-- Materiały --						
		rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne śr.15 mm	m	2,0000				
		zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt.	0,2000				
		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt.	0,2000				
		łączniki z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt.	0,6000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000				
		-- Sprzęt --						
		środek transportowy	m-g	0,0100				
Razem pozycja 24								1,000
25 d.1. 2.2	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) - zawory i termostaty	urz.				4,000	
		-- Robocizna --	r-g	0,3570				
Razem pozycja 25								4,000
26 d.1. 2.2	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe termostaticzne o śr. nominalnej 15 mm	szt.				4,000	
		-- Robocizna --	r-g	0,2670				
		-- Materiały --						
		Zawór grzej.termostat. fi 15mm	szt.	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	0,5000				
		-- Sprzęt --						
		środek transportowy	m-g	0,0040				
Razem pozycja 26								4,000

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
27	KNR-W 2-15	Zawór powrotny grzejnikowy	kpl.				4,000	
d.1.	0427-01							
2.2		-- Robocizna --						
		-- Materiały --	r-g	0,8000				
		Zawór grzejnikowy powrotny prosty DN15	szt	1,0000				
		Złączka do grzejnika mosięż. fi 15mm	szt	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	0,5000				
Razem pozycja 27								4,000
28	KNR 0-35 0215-	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw	szt.				4,000	
d.1.	04	6-28 st. C						
2.2		-- Robocizna --						
		-- Materiały --	r-g	0,2200				
		Głowica termostatyczna, wersja standardowa, zakres nastaw 8..28 stopni C, ochrona przed zamarzaniem, możliwość ograniczenia zakresu nastaw, kolor biały matowy typ RTN51	szt	1,0000				
		-- Sprzęt --						
		samochód dostawczy 0.9 t"	m-g	0,0100				
Razem pozycja 28								4,000
29	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.				8,000	
d.1.	0115-01							
2.2		-- Robocizna --						
		-- Materiały --	r-g	0,2560				
		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm	szt.	4,0000				
		uchwyty do rur o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000				
		-- Sprzęt --						
		środek transportowy"	m-g	0,0030				
Razem pozycja 29								8,000
30	KNR-W 2-15	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.				4,000	
d.1.	0412-07							
2.2		-- Robocizna --						
		-- Materiały --	r-g	0,3420				
		zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.	1,0000				
		złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt.	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	0,5000				
		-- Sprzęt --						
		środek transportowy"	m-g	0,0020				
Razem pozycja 30								4,000
31	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.				1,000	
d.1.	0411-02							
2.2		-- Robocizna --						
		-- Materiały --	r-g	0,3530				
		zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 20 mm	szt.	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	0,5000				
		-- Sprzęt --						
		środek transportowy"	m-g	0,0050				
Razem pozycja 31								1,000
32	KNR-W 2-15	Zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm z podejściem do czujnika	szt.				1,000	
d.1.	0411-01							
2.2		-- Robocizna --						
		-- Materiały --	r-g	0,2960				
		zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm ze spustem wody	szt.	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	0,5000				
		-- Sprzęt --						
		środek transportowy"	m-g	0,0030				
Razem pozycja 32								1,000
33	KNR-W 2-15	Filtry siatkowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.				1,000	
d.1.	0411-04							
2.2		-- Robocizna --						
		-- Materiały --	r-g	0,5540				
		Filtry siatkowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	0,5000				
		-- Sprzęt --						

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		środek transportowy	m-g	0,0140				
Razem pozycja 33								1,000
34 d.1. 2.2	KNR 2-15 0118-01	Ciepłomierz kompaktowy qn 0,6 dn15	szt.				1,000	
		-- Robocizna --						
		0,47*0,955=	r-g	0,4489				
		-- Materiały --						
		Ciepłomierz kompaktowy qn 0,6 dn15	szt.	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	0,9000				
		-- Sprzęt --						
		samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,0100				
Razem pozycja 34								1,000
35 d.1. 2.2	KNR 5-08 0404-07	Montaż szafek na zestaw licznikowy	szt.				1,000	
		-- Robocizna --						
		robocizna	r-g	0,2674				
		0,28*0,955=						
		-- Materiały --						
		skrzynki lub rozdzielnice'	szt	1,0000				
		farba olejna nawierzchniowa szara	dm ³	0,0100				
Razem pozycja 35								1,000
36 d.1. 2.2	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejnik łazienkowy 06 07	szt.				1,000	
		-- Robocizna --						
			r-g	1,1900				
		-- Materiały --						
		Grzejnik wodny łazienkowy 06 07, o wym. ok 600x700 mm	szt	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,0000				
		-- Sprzęt --						
		środek transportowy	m-g	0,1200				
Razem pozycja 36								1,000
37 d.1. 2.2	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytowe z zasileniem bocznym o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm GP22/450/400 z kompletem zawieszek	szt.				3,000	
		-- Robocizna --						
			r-g	1,3900				
		-- Materiały --						
		grzejniki stalowe dwupłytowe z zasileniem bocznym o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm GP22/450/400 z kompletem zawieszek	szt.	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,0000				
		-- Sprzęt --						
		środek transportowy	m-g	0,2100				
Razem pozycja 37								3,000
1.2.3 45331100-7 Prace budowlane								
38 d.1. 2.3	KNR 2 1205-09	Posadzka z paneli podłogowych - (układanie folii, gąbki, montaż paneli) - uzupełnienie po piecach kaflowych	m ²				1,620	
		-- Robocizna --						
			r-g	0,9600				
		-- Materiały --						
		plyty panelowe	m ²	1,1000				
		listwy przyściennne z drewna iglastego	m	1,3000				
		klej pod płyty prospanelowe	kg	0,3000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000				
		-- Sprzęt --						
		wyciąg	m-g	0,0140				
Razem pozycja 38								1,620
39 d.1. 2.3	KNR 4-01 0304-01	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej ceglami - czopuchy	m ³				0,010	
		-- Robocizna --						
			r-g	15,3700				
		-- Materiały --						
		cegła budowlana pełna'	szt	372,0000				
		cement portlandzki 35 bez dodatków'	t	0,0618				
		wapno suchogazzone	t	0,0345				
		piasek do zapraw	m ³	0,3220				
		woda z rurociągu"	m ³	0,1520				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000				
		-- Sprzęt --						
		betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0,4500				
		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	2,1100				
Razem pozycja 39								0,010
40 d.1. 2.3	KNR 4-01 0304-02	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej bloczkami z betonu komórkowego	m ³				0,216	

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		-- Robocizna --	r-g	7,1400				
		-- Materiały --						
		błoczek z betonu komórkowego autoklawizowanego odmiana 04-07 o wym. 60x24x12 cm	szt.	56,0000				
		cement portlandzki 35 bez dodatków	t	0,0180				
		wapno suchogaszzone	t	0,0106				
		piasek do zapraw	m ³	0,0930				
		woda z rurociągu	m ³	0,0430				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000				
		-- Sprzęt --						
		betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0,1300				
		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	0,9000				
Razem pozycja 40							0,216	
41	KNR 2-02 0803-d.1. 03 2.3	Tynki wewn.zwykłe kat.III wykon.ręcznie na ścianach i słupach - otwory po czopuchach oraz uzupełnieniu ścian	m ²				8,200	
		-- Robocizna --	r-g	0,5800				
		-- Materiały --						
		zaprawa wapienna M 4	m ³	0,0270				
		zaprawa cementowo wapienna M 15	m ³	0,0206				
		zaprawa cementowo-wapienna m 50	m ³	0,0021				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000				
		-- Sprzęt --						
		wyciąg	m-g	0,0378				
Razem pozycja 41							8,200	
42	KNR 4-01 1204-d.1. 02 2.3	Jednokrotne gruntowanie podłoża przed malowaniem - powierzchnie pionowe - analogia	m ²				8,200	
		-- Robocizna --	r-g	0,1190				
		-- Materiały --						
		farby emulsyjne nawierzchniowe	dm ³	0,2860				
		materiały pomocnicze(od M)	%	2,0000				
Razem pozycja 42							8,200	
43	KNR 4-01 1204-d.1. 02 2.3	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m ²				8,200	
		-- Robocizna --	r-g	0,3000				
		-- Materiały --						
		farby emulsyjne nawierzchniowe	dm ³	0,4000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	2,0000				
Razem pozycja 43							8,200	
44	KNR 4-01 0108-d.1. 11 0108-12 2.3	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odległość 15 km - piece kaflowe	m ³				1,960	
		-- Robocizna --	r-g	0,8600				
		-- Sprzęt --						
		samochód samowyładowczy do 5 t	m-g	0,7800				
		0,5+14*0,02=0,78=						
Razem pozycja 44							1,960	
45	KNR 4-01 0208-d.1. 07 ST3 2.3	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu gruzowego o grub.do 30 cm	szt.				3,000	
		-- Robocizna --	r-g	1,1100				
Razem pozycja 45							3,000	
46	KNR 4-01 0305-d.1. 02 2.3	Obróbka otworów przy przebiciach	m ²				0,150	
		-- Robocizna --	r-g	2,5400				
		-- Materiały --						
		cement portlandzki 35 bez dodatków	kg	6,3800				
		wapno suchogaszzone	kg	3,5600				
		piasek do zapraw	m ³	0,0320				
		woda z rurociągu	m ³	0,0100				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000				
		-- Sprzęt --						
		betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0,0500				
		Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	0,2600				
Razem pozycja 46							0,150	
47	KNR 4-04 1101-d.1. 03 2.3	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem dostawczym na odległość do 1 km	m ³				1,000	
		-- Robocizna --	r-g	1,2600				
		-- Sprzęt --						

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		samochód dostawczy do 0.9 t'	m-g	1,1120				
Razem pozycja 47								1,000
48	KNR 4-04 1101-06	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem dostawczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km	m³				1,000	
d.1. 2.3		-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0.9 t'''	m-g	0,2040				
Razem pozycja 48								1,000
49		Oплата za utylizację gruzu	szt				1,000	
d.1. 2.3								
Razem pozycja 49								1,000
1.3	lokal 2							
1.3.1	45331100-7	Prace demontażowe						
50	KNR 4-01 1011-02	Rozbiórka pieców i trzonów licowanych kafelami	m³				1,960	
d.1. 3.1		-- Robocizna --	r-g	13,0100				
Razem pozycja 50								1,960
51	KNR 4-02 0312-04	Demontaż rury spalinowej - czopucha	szt.				2,000	
d.1. 3.1		-- Robocizna --	r-g	0,5000				
Razem pozycja 51								2,000
1.3.2	45331100-7	Prace montażowe						
52	KNR-W 2-15 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. o śr.nominalnej 15 mm z rur ze stali węglowej nr 1.0034-E195, ocynkowanych na stronie zewnętrznej o połączeniach zaprasowywanych wraz z elementami montażowymi	m				40,000	
d.1. 3.2		-- Robocizna --	r-g	0,3300				
		-- Materiały -- rurociągi w instalacjach c.o. o śr.nominalnej 15 mm z rur ze stali węglowej nr 1.0034-E195, ocynkowanych na stronie zewnętrznej o połączeniach zaprasowywanych	m	1,1000				
		kształtki o śr. zewnętrznej 15 mm	szt.	0,5800				
		uchwyty do rurociągów o śr. zewnętrznej 15 mm	szt.	1,4300				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000				
		-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0,0016				
Razem pozycja 52								40,000
53	KNR 0-34 0101-18	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami PE jednowarstwowymi	m				4,000	
d.1. 3.2		-- Robocizna -- robocizna	r-g	0,1898				
		-- Materiały -- otulina PE śr. wew. 16	m	1,1000				
		klej"	dm³	0,0232				
		taśma 3x50 mm"	m	0,1325				
		kłipsy montażowe	szt.	6,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	3,0000				
		-- Sprzęt -- środek transportowy"	m-g	0,0031				
Razem pozycja 53								4,000
54	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji grzewczej	m				40,000	
d.1. 3.2		-- Robocizna --	r-g	0,0556				
Razem pozycja 54								40,000
55	KNR-W 2-15 0406-01	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych	urządź				1,000	
d.1. 3.2		-- Robocizna --	r-g	0,3250				
		-- Materiały -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne śr.15 mm	m	2,0000				
		zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt	0,2000				
		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt	0,2000				
		łączniki z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt.	0,6000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000				
		-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0,0100				

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Razem pozycja 55							1,000	
56	KNR-W 2-15	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) - zawory i termostaty	urz.				4,000	
d.1.	0436-01	-- Robocizna --	r-g	0,3570				
3.2								
Razem pozycja 56							4,000	
57	KNR-W 2-15	Zawory grzejnikowe termostaticzne o śr. nominalnej 15 mm	szt.				4,000	
d.1.	0412-02	-- Robocizna --	r-g	0,2670				
3.2		-- Materiały --						
		Zawór grzej.termostat. fi 15mm	szt	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	0,5000				
		-- Sprzęt --						
		środek transportowy	m-g	0,0040				
Razem pozycja 57							4,000	
58	KNR-W 2-15	Zawór powrotny grzejnikowy	kpl.				4,000	
d.1.	0427-01	-- Robocizna --	r-g	0,8000				
3.2		-- Materiały --						
		Zawór grzejnikowy powrotny prosty DN15	szt	1,0000				
		Złączka do grzejnika mosięż. fi 15mm	szt	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	0,5000				
Razem pozycja 58							4,000	
59	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostaticzne o zakresie nastaw 6-28 st. C	szt.				4,000	
d.1.		-- Robocizna --	r-g	0,2200				
3.2		-- Materiały --						
		Głowica termostaticzna, wersja standardowa, zakres nastaw 8..28 stopni C, ochrona przed zamrażaniem, możliwość ograniczenia zakresu nastaw, kolor biały matowy typ RTN51	szt	1,0000				
		-- Sprzęt --						
		samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,0100				
Razem pozycja 59							4,000	
60	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.				8,000	
d.1.	0115-01	-- Robocizna --	r-g	0,2560				
3.2		-- Materiały --						
		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm	szt.	4,0000				
		uchwyty do rur o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000				
		-- Sprzęt --						
		środek transportowy	m-g	0,0030				
Razem pozycja 60							8,000	
61	KNR-W 2-15	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.				4,000	
d.1.	0412-07	-- Robocizna --	r-g	0,3420				
3.2		-- Materiały --						
		zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.	1,0000				
		złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt.	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	0,5000				
		-- Sprzęt --						
		środek transportowy	m-g	0,0020				
Razem pozycja 61							4,000	
62	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.				1,000	
d.1.	0411-02	-- Robocizna --	r-g	0,3530				
3.2		-- Materiały --						
		zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 20 mm	szt.	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	0,5000				
		-- Sprzęt --						
		środek transportowy	m-g	0,0050				
Razem pozycja 62							1,000	
63	KNR-W 2-15	Zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm z podejściem do czujnika	szt.				1,000	
d.1.	0411-01							
3.2								

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		-- Robocizna --	r-g	0,2960				
		-- Materiały -- zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm ze spustem wody	szt.	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	0,5000				
		-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0,0030				
Razem pozycja 63							1,000	
64 d.1. 3.2	KNR-W 2-15 0411-04	Filtry siatkowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.				1,000	
		-- Robocizna --	r-g	0,5540				
		-- Materiały -- Filtry siatkowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	0,5000				
		-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0,0140				
Razem pozycja 64							1,000	
65 d.1. 3.2	KNR 2-15 0118- 01	Ciepłomierz kompaktowy qn 0,6 dn15	szt.				1,000	
		-- Robocizna -- 0,47*0,955=	r-g	0,4489				
		-- Materiały -- Ciepłomierz kompaktowy qn 0,6 dn15	szt.	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	0,9000				
		-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,0100				
Razem pozycja 65							1,000	
66 d.1. 3.2	KNR 5-08 0404- 07	Montaż szafek na zestaw licznikowy	szt.				1,000	
		-- Robocizna -- robocizna 0,28*0,955=	r-g	0,2674				
		-- Materiały -- skrzynki lub rozdzielnice'	szt.	1,0000				
		farba olejna nawierzchniowa szara	dm ³	0,0100				
Razem pozycja 66							1,000	
67 d.1. 3.2	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejnik łazienkowy 06 07	szt.				1,000	
		-- Robocizna --	r-g	1,1900				
		-- Materiały -- Grzejnik wodny łazienkowy 06 07, o wym. ok 600x700 mm	szt.	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,0000				
		-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0,1200				
Razem pozycja 67							1,000	
68 d.1. 3.2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe z zasileniem bocznym o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm GP22/600/400 z kompletem zawieszek	szt.				1,000	
		-- Robocizna --	r-g	1,8800				
		-- Materiały -- grzejniki stalowe dwupłytowe z zasileniem bocznym o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm GP22/600/400 z kompletem zawieszek	szt.	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,0000				
		-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0,5600				
Razem pozycja 68							1,000	
69 d.1. 3.2	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytowe z zasileniem bocznym o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm GP22/500/400 z kompletem zawieszek	szt.				2,000	
		-- Robocizna --	r-g	1,3900				
		-- Materiały -- grzejniki stalowe dwupłytowe z zasileniem bocznym o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm GP22/500/400 z kompletem zawieszek	szt.	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,0000				
		-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0,2100				
Razem pozycja 69							2,000	
1.3.3 45331100-7		Prace budowlane						

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
70 d.1. 3.3	KNNR 2 1205-09	Posadzka z paneli podłogowych - (układanie folii, gąbki, montaż paneli) - uzupełnienie po piecach kaflowych -- Robocizna --	m ²				1,620	
		-- Materiały -- płyty panelowe	r-g	0,9600				
		listwy przyściennne z drewna iglastego	m ²	1,1000				
		klej pod płyty prospanelowe	m	1,3000				
		materiały pomocnicze(od M)	kg	0,3000				
		-- Sprzęt -- wyciąg	%	1,5000				
			m-g	0,0140				
Razem pozycja 70							1,620	
71 d.1. 3.3	KNR 4-01 0304-01	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej ceglami - czopuchy -- Robocizna --	m ³				0,010	
		-- Materiały -- cegła budowlana pełna'	r-g	15,3700				
		cement portlandzki 35 bez dodatków'	szt	372,0000				
		wapno suchogaszzone	t	0,0618				
		piasek do zapraw'''	t	0,0345				
		woda z rurociągu''	m ³	0,3220				
		materiały pomocnicze(od M)	m ³	0,1520				
		-- Sprzęt -- betoniarka wolnospadowa elektryczna''''	%	1,5000				
		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t'''	m-g	0,4500				
			m-g	2,1100				
Razem pozycja 71							0,010	
72 d.1. 3.3	KNR 4-01 0304-02	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej bloczkami z betonu komórkowego -- Robocizna --	m ³				0,216	
		-- Materiały -- bloczki z betonu komórkowego autoklawizowanego odmiana 04-07 o wym. 60x24x12 cm	r-g	7,1400				
		cement portlandzki 35 bez dodatków'	szt.	56,0000				
		wapno suchogaszzone	t	0,0180				
		piasek do zapraw'''	t	0,0106				
		woda z rurociągu''	m ³	0,0930				
		materiały pomocnicze(od M)	m ³	0,0430				
		-- Sprzęt -- betoniarka wolnospadowa elektryczna''''	%	1,5000				
		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t'''	m-g	0,1300				
			m-g	0,9000				
Razem pozycja 72							0,216	
73 d.1. 3.3	KNR 2-02 0803-03	Tynki wewn.zwykłe kat.III wykon.ręcznie na ścianach i słupach - otwory po czopuchach oraz uzupełnieniu ścian -- Robocizna --	m ²				8,200	
		-- Materiały -- zaprawa wapienna M 4	r-g	0,5800				
		zaprawa cementowo wapienna M 15	m ³	0,0270				
		zaprawa cementowo-wapienna m 50	m ³	0,0206				
		materiały pomocnicze(od M)	m ³	0,0021				
		-- Sprzęt -- wyciąg'	%	1,5000				
			m-g	0,0378				
Razem pozycja 73							8,200	
74 d.1. 3.3	KNR 4-01 1204-02	Jednokrotne gruntowanie podłoża przed malowaniem - powierzchnie pionowe - analogia -- Robocizna --	m ²				8,200	
		-- Materiały -- farby emulsyjne nawierzchniowe'	r-g	0,1190				
		materiały pomocnicze(od M)	dm ³	0,2860				
			%	2,0000				
Razem pozycja 74							8,200	
75 d.1. 3.3	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian -- Robocizna --	m ²				8,200	
		-- Materiały -- farby emulsyjne nawierzchniowe''	r-g	0,3000				
		materiały pomocnicze(od M)	dm ³	0,4000				
			%	2,0000				
Razem pozycja 75							8,200	
76 d.1. 3.3	KNR 4-01 0108-11 0108-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odległość 15 km - piece kaflowe -- Robocizna --	m ³				1,960	

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		-- Sprzęt -- samochód samowyładowczy do 5 t 0,5+14*0,02=0,78=	r-g m-g	0,8600 0,7800				
Razem pozycja 76							1,960	
77 d.1. 3.3	KNR 4-01 0208-07 ST3	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu gruzowego o grub.do 30 cm -- Robocizna --	szt. r-g				5,000	
Razem pozycja 77							5,000	
78 d.1. 3.3	KNR 4-01 0305-02	Obróbka otworów przy przebiciach -- Robocizna -- -- Materiały -- cement portlandzki 35 bez dodatków wapno suchogaszzone' piasek do zapraw" woda z rurociągu materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- betoniarka wolnospadowa elektryczna' Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t'	m² r-g kg kg m³ m³ % m-g m-g				0,250	
Razem pozycja 78							0,250	
79 d.1. 3.3	KNR 4-04 1101-03	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem dostawczym na odległość do 1 km -- Robocizna -- -- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0.9 t'	m³ r-g m-g				1,000	
Razem pozycja 79							1,000	
80 d.1. 3.3	KNR 4-04 1101-06	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem dostawczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km -- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0.9 t'''	m³ m-g				1,000	
Razem pozycja 80							1,000	
81 d.1. 3.3		Oplata za utylizację gruzu	szt				1,000	
Razem pozycja 81							1,000	
1.4	lokal 3							
1.4.1	45331100-7 Prace demontażowe							
82 d.1. 4.1	KNR 4-01 1011-02	Rozbiórka pieców i trzonów licowanych kafelami -- Robocizna --	m³ r-g				1,960	
Razem pozycja 82							1,960	
83 d.1. 4.1	KNR 4-02 0312-04	Demontaż rury spalinowej - czopucha -- Robocizna --	szt. r-g				2,000	
Razem pozycja 83							2,000	
1.4.2	45331100-7 Prace montażowe							
84 d.1. 4.2	KNR-W 2-15 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. o śr.nominalnej 15 mm z rur ze stali węglowej nr 1.0034-E195, ocynkowanych na stronie zewnętrznej o połączeniach zaprasowywanych wraz z elementami montażowymi -- Robocizna -- -- Materiały -- rurociągi w instalacjach c.o. o śr.nominalnej 15 mm z rur ze stali węglowej nr 1.0034-E195, ocynkowanych na stronie zewnętrznej o połączeniach zaprasowywanych kształtki o śr. zewnętrznej 15 mm uchwyty do rurociągów o śr. zewnętrznej 15 mm materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- środek transportowy''''''''''''''''	m r-g m szt. szt. %				40,000	
Razem pozycja 84							40,000	
85 d.1. 4.2	KNR 0-34 0101-18	Isolacja rurociągów śr.16 mm otulinami PE jednowarstwowymi	m				4,000	

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		-- Robocizna -- robocizna -- Materiały -- otulina PE śr. wew. 16 klej" taśma 3x50 mm" klipsy montażowe materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- środek transportowy"	r-g m dm³ m szt. %	0,1898 1,1000 0,0232 0,1325 6,0000 3,0000				
Razem pozycja 85							4,000	
86	KNR-W 2-15 d.1. 0128-02 4.2	Plukanie instalacji grzewczej	m				40,000	
		-- Robocizna --	r-g	0,0556				
Razem pozycja 86							40,000	
87	KNR-W 2-15 d.1. 0406-01 4.2	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych -- Robocizna --	urządź .				1,000	
		-- Robocizna --	r-g	0,3250				
		-- Materiały -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne śr.15 mm zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm łączniki z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- środek transportowy	m szt szt szt. %	2,0000 0,2000 0,2000 0,6000 1,5000				
Razem pozycja 87				0,0100			1,000	
88	KNR-W 2-15 d.1. 0436-01 4.2	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) - zawory i termostaty -- Robocizna --	urządź .				4,000	
		-- Robocizna --	r-g	0,3570				
Razem pozycja 88							4,000	
89	KNR-W 2-15 d.1. 0412-02 4.2	Zawory grzejnikowe termostaticzne o śr. nominalnej 15 mm -- Robocizna --	szt. r-g				4,000	
		-- Materiały -- Zawór grzej.termostat. fi 15mm materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- środek transportowy"	szt %	1,0000 0,5000				
Razem pozycja 89				0,0040			4,000	
90	KNR-W 2-15 d.1. 0427-01 4.2	Zawór powrotny grzejnikowy -- Robocizna --	kpl. r-g				4,000	
		-- Materiały -- Zawór grzejnikowy powrotny prosty DN15 Złączka do grzejnika mosięż. fi 15mm materiały pomocnicze(od M)	szt szt %	0,8000 1,0000 1,0000 0,5000				
Razem pozycja 90							4,000	
91	KNR 0-35 0215- d.1. 04 4.2	Głowice termostaticzne o zakresie nastaw 6-28 st. C -- Robocizna --	szt. r-g				4,000	
		-- Materiały -- Głowica termostaticzna, wersja standardowa, zakres nastaw 8..28 stopni C, ochrona przed zamarzaniem, możliwość ograniczenia zakresu nastaw, kolor biały matowy typ RTN51 -- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t"	szt m-g	0,2200 1,0000 0,0100				
Razem pozycja 91							4,000	
92	KNR-W 2-15 d.1. 0115-01 4.2	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm -- Robocizna --	szt. r-g				8,000	
		-- Materiały -- łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm uchwyty do rur o śr. nominalnej 15 mm	szt. szt.	0,2560 4,0000 1,0000				

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000				
		-- Sprzęt --						
		środek transportowy*****	m-g	0,0030				
Razem pozycja 92							8,000	
93 d.1. 4.2	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.				4,000	
		-- Robocizna --						
			r-g	0,3420				
		-- Materiały --						
		zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.	1,0000				
		złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt.	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	0,5000				
		-- Sprzęt --						
		środek transportowy*****	m-g	0,0020				
Razem pozycja 93							4,000	
94 d.1. 4.2	KNR-W 2-15 0411-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.				1,000	
		-- Robocizna --						
			r-g	0,3530				
		-- Materiały --						
		zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 20 mm	szt.	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	0,5000				
		-- Sprzęt --						
		środek transportowy*****	m-g	0,0050				
Razem pozycja 94							1,000	
95 d.1. 4.2	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm z podejściem do czujnika	szt.				1,000	
		-- Robocizna --						
			r-g	0,2960				
		-- Materiały --						
		zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm ze spustem wody	szt.	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	0,5000				
		-- Sprzęt --						
		środek transportowy*****	m-g	0,0030				
Razem pozycja 95							1,000	
96 d.1. 4.2	KNR-W 2-15 0411-04	Filtry siatkowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.				1,000	
		-- Robocizna --						
			r-g	0,5540				
		-- Materiały --						
		Filtry siatkowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	0,5000				
		-- Sprzęt --						
		środek transportowy*****	m-g	0,0140				
Razem pozycja 96							1,000	
97 d.1. 4.2	KNR 2-15 0118-01	Ciepłomierz kompaktowy qn 0,6 dn15	szt.				1,000	
		-- Robocizna --						
		0,47*0,955=	r-g	0,4489				
		-- Materiały --						
		Ciepłomierz kompaktowy qn 0,6 dn15	szt.	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	0,9000				
		-- Sprzęt --						
		samochód dostawczy 0.9 t***	m-g	0,0100				
Razem pozycja 97							1,000	
98 d.1. 4.2	KNR 5-08 0404-07	Montaż szafek na zestaw licznikowy	szt.				1,000	
		-- Robocizna --						
		robocizna	r-g	0,2674				
		0,28*0,955=						
		-- Materiały --						
		skrzynki lub rozdzielnice'	szt	1,0000				
		farba olejna nawierzchniowa szara	dm³	0,0100				
Razem pozycja 98							1,000	
99 d.1. 4.2	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejnik łazienkowy 04 07	szt.				1,000	
		-- Robocizna --						
			r-g	1,1900				
		-- Materiały --						
		Grzejnik wodny łazienkowy 04 07, o wym. ok 400x700 mm	szt	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,0000				
		-- Sprzęt --						

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		środek transportowy	m-g	0,1200				
Razem pozycja 99								1,000
100	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe z zasileniem bocznym o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm GP22/450/400 z kompletem zawieszek	szt.				2,000	
d.1.	0418-05	-- Robocizna --						
4.2		-- Materiały --	r-g	1,3900				
		grzejniki stalowe dwupłytkowe z zasileniem bocznym o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm GP22/450/400 z kompletem zawieszek	szt.	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,0000				
		-- Sprzęt --						
		środek transportowy	m-g	0,2100				
Razem pozycja 100								2,000
101	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe z zasileniem bocznym o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm GP22/450/500 z kompletem zawieszek	szt.				1,000	
d.1.	0418-05	-- Robocizna --						
4.2		-- Materiały --	r-g	1,3900				
		grzejniki stalowe dwupłytkowe z zasileniem bocznym o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm GP22/450/500 z kompletem zawieszek	szt.	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,0000				
		-- Sprzęt --						
		środek transportowy	m-g	0,2100				
Razem pozycja 101								1,000
1.4.3	45331100-7	Prace budowlane						
102	KNNR 2 1205-09	Posadzka z paneli podłogowych - (układanie folii, gąbki, montaż paneli) - uzupełnienie po piecach kaflowych	m ²				1,620	
d.1.		-- Robocizna --						
4.3		-- Materiały --	r-g	0,9600				
		plyty panelowe	m ²	1,1000				
		listwy przyściennne z drewna iglastego	m	1,3000				
		klej pod plyty prospanelowe	kg	0,3000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000				
		-- Sprzęt --						
		wyciąg	m-g	0,0140				
Razem pozycja 102								1,620
103	KNR 4-01 0304-01	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej ceglami - czopuchy	m ³				0,010	
d.1.		-- Robocizna --						
4.3		-- Materiały --	r-g	15,3700				
		cegła budowlana pełna'	szt	372,0000				
		cement portlandzki 35 bez dodatków'	t	0,0618				
		wapno suchogaszzone	t	0,0345				
		piasek do zapraw'''	m ³	0,3220				
		woda z rurociągu''	m ³	0,1520				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000				
		-- Sprzęt --						
		betoniarka wolnospadowa elektryczna''''	m-g	0,4500				
		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t'''	m-g	2,1100				
Razem pozycja 103								0,010
104	KNR 4-01 0304-02	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej bloczkami z betonu komórkowego	m ³				0,216	
d.1.		-- Robocizna --						
4.3		-- Materiały --	r-g	7,1400				
		blozki z betonu komórkowego autoklawizowanego odmiana 04-07 o wym. 60x24x12 cm	szt.	56,0000				
		cement portlandzki 35 bez dodatków'	t	0,0180				
		wapno suchogaszzone	t	0,0106				
		piasek do zapraw'''	m ³	0,0930				
		woda z rurociągu''	m ³	0,0430				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000				
		-- Sprzęt --						
		betoniarka wolnospadowa elektryczna''''	m-g	0,1300				
		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t'''	m-g	0,9000				
Razem pozycja 104								0,216

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
105 d.1. 03 4.3	KNR 2-02 0803-	Tynki wewn.zwykłe kat.III wykon.ręcznie na ścianach i słupach - otwory po czopuchach oraz uzupełnieniu ścian -- Robocizna --	m ²				8,200	
		-- Materiały -- zaprawa wapienna M 4	r-g	0,5800				
		zaprawa cementowo wapienna M 15	m ³	0,0270				
		zaprawa cementowo-wapienna m 50	m ³	0,0206				
		materiały pomocnicze(od M)	m ³	0,0021				
		-- Sprzęt -- wyciąg'	%	1,5000				
			m-g	0,0378				
Razem pozycja 105							8,200	
106 d.1. 02 4.3	KNR 4-01 1204-	Jednokrotne gruntowanie podłoża przed malowaniem - powierzchnie pionowe - analogia	m ²				8,200	
		-- Robocizna --	r-g	0,1190				
		-- Materiały -- farby emulsyjne nawierzchniowe'	dm ³	0,2860				
		materiały pomocnicze(od M)	%	2,0000				
Razem pozycja 106							8,200	
107 d.1. 02 4.3	KNR 4-01 1204-	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m ²				8,200	
		-- Robocizna --	r-g	0,3000				
		-- Materiały -- farby emulsyjne nawierzchniowe"	dm ³	0,4000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	2,0000				
Razem pozycja 107							8,200	
108 d.1. 11 0108-12 4.3	KNR 4-01 0108-	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odległość 15 km - piece kaflowe -- Robocizna --	m ³				1,960	
		-- Sprzęt -- samochód samowyładowczy do 5 t	r-g	0,8600				
		0,5+14*0,02=0,78=	m-g	0,7800				
Razem pozycja 108							1,960	
109 d.1. 07 ST3 4.3	KNR 4-01 0208-	Przebiecie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu gruzowego o grub.do 30 cm -- Robocizna --	szt.				3,000	
			r-g	1,1100				
Razem pozycja 109							3,000	
110 d.1. 02 4.3	KNR 4-01 0305-	Obróbka otworów przy przebieciach	m ²				0,150	
		-- Robocizna --	r-g	2,5400				
		-- Materiały -- cement portlandzki 35 bez dodatków	kg	6,3800				
		wapno suchogazzone'	kg	3,5600				
		piasek do zapraw"	m ³	0,0320				
		woda z rurociągu	m ³	0,0100				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000				
		-- Sprzęt -- betoniarzka wolnospadowa elektryczna'	m-g	0,0500				
		Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t'	m-g	0,2600				
Razem pozycja 110							0,150	
111 d.1. 03 4.3	KNR 4-04 1101-	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem dostawczym na odległość do 1 km -- Robocizna --	m ³				1,000	
		-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0.9 t'	r-g	1,2600				
			m-g	1,1120				
Razem pozycja 111							1,000	
112 d.1. 06 4.3	KNR 4-04 1101-	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem dostawczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km -- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0.9 t'''	m ³				1,000	
			m-g	0,2040				
Razem pozycja 112							1,000	
113 d.1. 4.3		Oplata za utylizację gruzu	szt				1,000	
Razem pozycja 113							1,000	
1.5		lokal 4						
1.5.1	45331100-7	Prace demontażowe						

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
114 d.1. 5.1	KNR 4-02 0314-06	Demontaż kotła gazowego -- Robocizna -- -- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	szt. r-g %	 1,0000 10,0000			1,000	
Razem pozycja 114								1,000
115 d.1. 5.1	KNR 4-02 0312-04	Demontaż rury spalinowej - czopucha -- Robocizna --	szt. r-g	 0,5000			1,000	
Razem pozycja 115								1,000
116 d.1. 5.1	KNR 8 0307-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.15-20 mm - gaz -- Robocizna -- -- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	m r-g %	 0,1900 10,0000			3,000	
Razem pozycja 116								3,000
117 d.1. 5.1	KNR 8 0308-04	Demontaż kurka gazowego o śr.15-25 mm przy urządzeniach -- Robocizna --	szt. r-g	 0,3800			1,000	
Razem pozycja 117								1,000
118 d.1. 5.1	KNR-W 4-02 40201-01	Demontaż wkładu kominowego -- Robocizna -- -- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	m r-g %	 0,9600 2,0000			9,000	
Razem pozycja 118								9,000
119 d.1. 5.1	KNR 4-02 0515-02	Demontaż grzejników -- Robocizna -- robocizna -- Materiały -- materiały pomocnicze(od M)	kpl. r-g %	 8,0000 5,0000			5,000	
Razem pozycja 119								5,000
120 d.1. 5.1	KNR 4-01 0354-15	Wykucie z muru każdej wmurowanej końcówki wspornika stalowego -- Robocizna --	szt. r-g	 0,1900			15,000	
Razem pozycja 120								15,000
121 d.1. 5.1	KNR 4-02 0506-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm -- Robocizna -- -- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	m r-g %	 0,2100 10,0000			13,000	
Razem pozycja 121								13,000
1.5.2 45331100-7 Prace montażowe								
122 d.1. 5.2	KNR-W 2-15 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. o śr.nominalnej 15 mm z rur ze stali węglowej nr 1.0034-E195, ocynkowane na stronie zewnętrznej o połączeniach zaprasowywanych wraz z elementami montażowymi -- Robocizna -- -- Materiały -- rurociągi w instalacjach c.o. o śr.nominalnej 15 mm z rur ze stali węglowej nr 1.0034-E195, ocynkowane na stronie zewnętrznej o połączeniach zaprasowywanych kształtki o śr. zewnętrznej 15 mm uchwyty do rurociągów o śr. zewnętrznej 15 mm materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- środek transportowy	m r-g m szt. szt. %	 0,3300 1,1000 0,5800 1,4300 1,5000 0,0016			45,000	
Razem pozycja 122								45,000
123 d.1. 5.2	KNR 0-34 0101-18	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami PE jednowarstwowymi -- Robocizna -- robocizna	m r-g	 0,1898			4,000	

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		-- Materiały -- otulina PE śr. wew. 16 klej"" taśma 3x50 mm"" klipsy montażowe materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- środek transportowy"	m dm ³ m szt. %	1,1000 0,0232 0,1325 6,0000 3,0000				
		Razem pozycja 123	m-g	0,0031			4,000	
124 d.1. 5.2	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji grzewczej -- Robocizna --	m r-g	 0,0556			45,000	
		Razem pozycja 124					45,000	
125 d.1. 5.2	KNR-W 2-15 0406-01	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych -- Robocizna -- -- Materiały -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne śr.15 mm zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm łączniki z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- środek transportowy	urządź. r-g m szt szt szt. %	 0,3250 2,0000 0,2000 0,2000 0,6000 1,5000			1,000	
		Razem pozycja 125					1,000	
126 d.1. 5.2	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) - zawory i termostaty -- Robocizna --	urz. r-g	 0,3570			4,000	
		Razem pozycja 126					4,000	
127 d.1. 5.2	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe termostaticzne o śr. nominalnej 15 mm -- Robocizna -- -- Materiały -- Zawór grzej.termostat. fi 15mm materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- środek transportowy""""""	szt. r-g szt %	 0,2670 1,0000 0,5000			4,000	
		Razem pozycja 127					4,000	
128 d.1. 5.2	KNR-W 2-15 0427-01	Zawór powrotny grzejnikowy -- Robocizna -- -- Materiały -- Zawór grzejnikowy powrotny prosty DN15 Złączka do grzejnika mosięż. fi 15mm materiały pomocnicze(od M)	kpl. r-g szt szt %	 0,8000 1,0000 1,0000 0,5000			4,000	
		Razem pozycja 128					4,000	
129 d.1. 5.2	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostaticzne o zakresie nastaw 6-28 st. C -- Robocizna -- -- Materiały -- Głowica termostaticzna, wersja standardowa, zakres nastaw 8..28 stopni C, ochrona przed zamarzaniem, możliwość ograniczenia zakresu nastaw, kolor biały matowy typ RTN51 -- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t""	szt. r-g szt m-g	 0,2200 1,0000 0,0100			4,000	
		Razem pozycja 129					4,000	
130 d.1. 5.2	KNR-W 2-15 0115-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm -- Robocizna -- -- Materiały -- łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm uchwyty do rur o śr. nominalnej 15 mm materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt --	szt. r-g szt szt %	 0,2560 4,0000 1,0000 1,5000			8,000	

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		środek transportowy*****	m-g	0,0030				
Razem pozycja 130								8,000
131	KNR-W 2-15	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.				2,000	
d.1.	0412-07							
5.2		-- Robocizna --	r-g	0,3420				
		-- Materiały --						
		zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.	1,0000				
		złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne śr. 15 mm	szt.	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	0,5000				
		-- Sprzęt --						
		środek transportowy*****	m-g	0,0020				
Razem pozycja 131								2,000
132	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.				1,000	
d.1.	0411-02							
5.2		-- Robocizna --	r-g	0,3530				
		-- Materiały --						
		zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 20 mm	szt.	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	0,5000				
		-- Sprzęt --						
		środek transportowy*****	m-g	0,0050				
Razem pozycja 132								1,000
133	KNR-W 2-15	Zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm z podejściem do czujnika	szt.				1,000	
d.1.	0411-01							
5.2		-- Robocizna --	r-g	0,2960				
		-- Materiały --						
		zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm ze spustem wody	szt.	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	0,5000				
		-- Sprzęt --						
		środek transportowy*****	m-g	0,0030				
Razem pozycja 133								1,000
134	KNR-W 2-15	Filtry siatkowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.				1,000	
d.1.	0411-04							
5.2		-- Robocizna --	r-g	0,5540				
		-- Materiały --						
		Filtry siatkowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	0,5000				
		-- Sprzęt --						
		środek transportowy*****	m-g	0,0140				
Razem pozycja 134								1,000
135	KNR 2-15 0118-	Ciepłomierz kompaktowy qn 0,6 dn15	szt.				1,000	
d.1.	01							
5.2		-- Robocizna --	r-g	0,4489				
		0,47*0,955=						
		-- Materiały --						
		Ciepłomierz kompaktowy qn 0,6 dn15	szt.	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	0,9000				
		-- Sprzęt --						
		samochód dostawczy 0.9 t***	m-g	0,0100				
Razem pozycja 135								1,000
136	KNR 5-08 0404-	Montaż szafek na zestaw licznikowy	szt.				1,000	
d.1.	07							
5.2		-- Robocizna --	r-g	0,2674				
		robocizna						
		0,28*0,955=						
		-- Materiały --						
		skrzynki lub rozdzielnice'	szt	1,0000				
		farba olejna nawierzchniowa szara	dm³	0,0100				
Razem pozycja 136								1,000
137	KNR-W 2-15	Grzejnik łazienkowy 04 07	szt.				1,000	
d.1.	0418-03							
5.2		-- Robocizna --	r-g	1,1900				
		-- Materiały --						
		Grzejnik wodny łazienkowy 04 07, o wym. ok 400x700 mm	szt	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,0000				
		-- Sprzęt --						
		środek transportowy*****	m-g	0,1200				
Razem pozycja 137								1,000

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
138	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe z zasileniem bocznym o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm GP22/450/400 z kompletem zawieszek	szt.				1,000	
d.1.	0418-05	-- Robocizna --						
5.2		-- Materiały --	r-g	1,3900				
		grzejniki stalowe dwupłytkowe z zasileniem bocznym o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm GP22/450/400 z kompletem zawieszek	szt.	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,0000				
		-- Sprzęt --						
		środek transportowy	m-g	0,2100				
Razem pozycja 138							1,000	
139	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe z zasileniem bocznym o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm GP22/450/500 z kompletem zawieszek	szt.				1,000	
d.1.	0418-05	-- Robocizna --						
5.2		-- Materiały --	r-g	1,3900				
		grzejniki stalowe dwupłytkowe z zasileniem bocznym o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm GP22/450/500 z kompletem zawieszek	szt.	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,0000				
		-- Sprzęt --						
		środek transportowy	m-g	0,2100				
Razem pozycja 139							1,000	
140	KNR-W 2-15	Demontaż oraz ponowny montaż gazomierza	kpl.				1,000	
d.1.	0315-03	-- Robocizna --						
5.2	analogia	-- Materiały --	r-g	2,0000				
		łączniki z żeliwa ciągliwego czarne	szt.	4,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000				
		-- Sprzęt --						
		środek transportowy	m-g	0,1800				
Razem pozycja 140							1,000	
141	KNR-W 2-15	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu za gazomierzem w budynkach mieszkalnych	lokal.				1,000	
d.1.	0307-01	-- Robocizna --						
5.2		-- Materiały --	r-g	2,3600				
		rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne śr.15 mm	m	0,0100				
		kurki gazowe mosiężne śr.15 mm	szt.	0,0040				
		łączniki z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt.	0,0100				
		materiały pomocnicze(od M)	%	0,5000				
		-- Sprzęt --						
		środek transportowy	m-g	0,0002				
Razem pozycja 141							1,000	
1.5.3	45331100-7	Prace budowlane						
142	KNR 4-01 0304-01	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej ceglami - czopuchy i otwory	m³				0,180	
d.1.	01	-- Robocizna --						
5.3		-- Materiały --	r-g	15,3700				
		cegła budowlana pełna	szt	372,0000				
		cement portlandzki 35 bez dodatków	t	0,0618				
		wapno suchogazzone	t	0,0345				
		piasek do zapraw	m³	0,3220				
		woda z rurociągu	m³	0,1520				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000				
		-- Sprzęt --						
		betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0,4500				
		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	2,1100				
Razem pozycja 142							0,180	
143	KNR 4-01 1204-02	Jednokrotne gruntowanie podłoża przed malowaniem - powierzchnie pionowe - analogia	m²				0,500	
d.1.	02	-- Robocizna --						
5.3		-- Materiały --	r-g	0,1190				
		farby emulsyjne nawierzchniowe	dm³	0,2860				
		materiały pomocnicze(od M)	%	2,0000				
Razem pozycja 143							0,500	

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
144	KNR 2-02 0803- d.1. 03 5.3	Tynki wewn.zwykłe kat.III wykon.ręcznie na ścianach i słupach - otwory po czopuchach oraz uzupełnieniu ścian -- Robocizna --	m ²				0,500	
		-- Materiały -- zaprawa wapienna M 4	r-g	0,5800				
		zaprawa cementowo wapienna M 15	m ³	0,0270				
		zaprawa cementowo-wapienna m 50	m ³	0,0206				
		materiały pomocnicze(od M)	m ³	0,0021				
		-- Sprzęt -- wyciąg"	%	1,5000				
			m-g	0,0378				
Razem pozycja 144							0,500	
145	KNR 4-01 1204- d.1. 02 5.3	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian -- Robocizna --	m ²				0,500	
		-- Materiały -- farby emulsyjne nawierzchniowe"	r-g	0,3000				
		materiały pomocnicze(od M)	dm ³	0,4000				
			%	2,0000				
Razem pozycja 145							0,500	
146	KNR 4-01 0208- d.1. 07 ST3 5.3	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu gruzowego o grub.do 30 cm -- Robocizna --	szt.				5,000	
			r-g	1,1100				
Razem pozycja 146							5,000	
147	KNR 4-01 0305- d.1. 02 5.3	Obróbka otworów przy przebiciach -- Robocizna --	m ²				0,250	
		-- Materiały -- cement portlandzki 35 bez dodatków	r-g	2,5400				
		wapno suchogazzone"	kg	6,3800				
		piasek do zapraw"	kg	3,5600				
		woda z rurociągu	m ³	0,0320				
		materiały pomocnicze(od M)	m ³	0,0100				
		-- Sprzęt -- betoniarka wolnospadowa elektryczna'	%	1,5000				
		Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t"	m-g	0,0500				
			m-g	0,2600				
Razem pozycja 147							0,250	
1.6	lokal 5							
1.6.1	45331100-7	Prace demontażowe						
148	KNR 4-01 1011- d.1. 02 6.1	Rozbiórka pieców i trzonów licowanych kafelami -- Robocizna --	m ³				1,960	
			r-g	13,0100				
Razem pozycja 148							1,960	
149	KNR 4-02 0312- d.1. 04 6.1	Demontaż rury spalinowej - czopucha -- Robocizna --	szt.				2,000	
			r-g	0,5000				
Razem pozycja 149							2,000	
1.6.2	45331100-7	Prace montażowe						
150	KNR-W 2-15 d.1. 0404-01 6.2	Rurociągi w instalacjach c.o. o śr.nominalnej 15 mm z rur ze stali węglowej nr 1.0034-E195, ocynkowanych na stronie zewnętrznej o połączeniach zaprasowywanych wraz z elementami montażowymi -- Robocizna --	m				40,000	
		-- Materiały -- rurociągi w instalacjach c.o. o śr.nominalnej 15 mm z rur ze stali węglowej nr 1.0034-E195, ocynkowanych na stronie zewnętrznej o połączeniach zaprasowywanych	r-g	0,3300				
		kształtki o śr. zewnętrznej 15 mm	m	1,1000				
		uchwyty do rurociągów o śr. zewnętrznej 15 mm	szt.	0,5800				
		materiały pomocnicze(od M)	szt.	1,4300				
		-- Sprzęt -- środek transportowy"	%	1,5000				
			m-g	0,0016				
Razem pozycja 150							40,000	
151	KNR 0-34 0101- d.1. 18 6.2	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami PE jednowarstwowymi -- Robocizna -- robocizna -- Materiały --	m				4,000	
			r-g	0,1898				

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		otulina PE śr. wew. 16 klej" taśma 3x50 mm" klipsy montażowe materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- środek transportowy"	m dm³ m szt. % m-g	1,1000 0,0232 0,1325 6,0000 3,0000 0,0031				
Razem pozycja 151								4,000
152	KNR-W 2-15	Płukanie instalacji grzewczej	m				40,000	
d.1.	0128-02							
6.2		-- Robocizna --	r-g	0,0556				
Razem pozycja 152								40,000
153	KNR-W 2-15	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych	urządź				1,000	
d.1.	0406-01		.					
6.2		-- Robocizna --	r-g	0,3250				
		-- Materiały --						
		rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne śr.15 mm	m	2,0000				
		zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt	0,2000				
		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt	0,2000				
		łączniki z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt.	0,6000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000				
		-- Sprzęt --						
		środek transportowy	m-g	0,0100				
Razem pozycja 153								1,000
154	KNR-W 2-15	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) - zawory i termostaty	urz.				4,000	
d.1.	0436-01							
6.2		-- Robocizna --	r-g	0,3570				
Razem pozycja 154								4,000
155	KNR-W 2-15	Zawory grzejnikowe termostaticzne o śr. nominalnej 15 mm	szt.				4,000	
d.1.	0412-02							
6.2		-- Robocizna --	r-g	0,2670				
		-- Materiały --						
		Zawór grzej.termostat. fi 15mm	szt	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	0,5000				
		-- Sprzęt --						
		środek transportowy	m-g	0,0040				
Razem pozycja 155								4,000
156	KNR-W 2-15	Zawór powrotny grzejnikowy	kpl.				4,000	
d.1.	0427-01							
6.2		-- Robocizna --	r-g	0,8000				
		-- Materiały --						
		Zawór grzejnikowy powrotny prosty DN15	szt	1,0000				
		Złączka do grzejnika mosięż. fi 15mm	szt	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	0,5000				
Razem pozycja 156								4,000
157	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostaticzne o zakresie nastaw 6-28 st. C	szt.				4,000	
d.1.	04							
6.2		-- Robocizna --	r-g	0,2200				
		-- Materiały --						
		Głowica termostaticzna, wersja standardowa, zakres nastaw 8..28 stopni C, ochrona przed zamarzaniem, możliwość ograniczenia zakresu nastaw, kolor biały matowy typ RTN51	szt	1,0000				
		-- Sprzęt --						
		samochód dostawczy 0.9 t"	m-g	0,0100				
Razem pozycja 157								4,000
158	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.				8,000	
d.1.	0115-01							
6.2		-- Robocizna --	r-g	0,2560				
		-- Materiały --						
		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm	szt.	4,0000				
		uchwyty do rur o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000				
		-- Sprzęt --						
		środek transportowy	m-g	0,0030				

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Razem pozycja 158							8,000	
159	KNR-W 2-15	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.				4,000	
d.1.	0412-07							
6.2		-- Robocizna --						
		-- Materiały --	r-g	0,3420				
		zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.	1,0000				
		złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne śr. 15 mm	szt.	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	0,5000				
		-- Sprzęt --						
		środek transportowy	m-g	0,0020				
Razem pozycja 159							4,000	
160	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.				1,000	
d.1.	0411-02							
6.2		-- Robocizna --						
		-- Materiały --	r-g	0,3530				
		zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 20 mm	szt.	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	0,5000				
		-- Sprzęt --						
		środek transportowy	m-g	0,0050				
Razem pozycja 160							1,000	
161	KNR-W 2-15	Zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm z podejściem do czujnika	szt.				1,000	
d.1.	0411-01							
6.2		-- Robocizna --						
		-- Materiały --	r-g	0,2960				
		zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm ze spustem wody	szt.	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	0,5000				
		-- Sprzęt --						
		środek transportowy	m-g	0,0030				
Razem pozycja 161							1,000	
162	KNR-W 2-15	Filtry siatkowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.				1,000	
d.1.	0411-04							
6.2		-- Robocizna --						
		-- Materiały --	r-g	0,5540				
		Filtry siatkowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	0,5000				
		-- Sprzęt --						
		środek transportowy	m-g	0,0140				
Razem pozycja 162							1,000	
163	KNR 2-15 0118-01	Ciepłomierz kompaktowy qn 0,6 dn15	szt.				1,000	
d.1.								
6.2		-- Robocizna --						
		0,47*0,955=	r-g	0,4489				
		-- Materiały --						
		Ciepłomierz kompaktowy qn 0,6 dn15	szt.	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	0,9000				
		-- Sprzęt --						
		samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,0100				
Razem pozycja 163							1,000	
164	KNR 5-08 0404-07	Montaż szafek na zestaw licznikowy	szt.				1,000	
d.1.								
6.2		-- Robocizna --						
		robocizna	r-g	0,2674				
		0,28*0,955=						
		-- Materiały --						
		skrzynki lub rozdzielnice'	szt	1,0000				
		farba olejna nawierzchniowa szara	dm ³	0,0100				
Razem pozycja 164							1,000	
165	KNR-W 2-15	Grzejnik łazienkowy 04 07	szt.				1,000	
d.1.	0418-03							
6.2		-- Robocizna --						
		-- Materiały --	r-g	1,1900				
		Grzejnik wodny łazienkowy 04 07, o wym. ok 400x700 mm	szt	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,0000				
		-- Sprzęt --						
		środek transportowy	m-g	0,1200				
Razem pozycja 165							1,000	

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
166 d.1. 6.2	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytowe z zasileniem bocznym o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm GP22/450/400 z kompletem zawieszek -- Robocizna -- -- Materiały -- grzejniki stalowe dwupłytowe z zasileniem bocznym o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm GP22/450/400 z kompletem zawieszek materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- środek transportowy	szt. r-g szt. %	 1,3900 1,0000 1,0000 0,2100			1,000	
Razem pozycja 166							1,000	
167 d.1. 6.2	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytowe z zasileniem bocznym o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm GP22/500/400 z kompletem zawieszek -- Robocizna -- -- Materiały -- grzejniki stalowe dwupłytowe z zasileniem bocznym o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm GP22/500/400 z kompletem zawieszek materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- środek transportowy	szt. r-g szt. %	 1,3900 1,0000 1,0000 0,2100			2,000	
Razem pozycja 167							2,000	
1.6.3	45331100-7	Prace budowlane						
168 d.1. 6.3	KNR 2 1205-09	Posadzka z paneli podłogowych - (układanie folii, gąbki, montaż paneli) - uzupełnienie po piecach kaflowych -- Robocizna -- -- Materiały -- płyty panelowe listwy przyściennne z drewna iglastego klej pod płyty prospanelowe materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- wyciąg	m ² r-g m ² m kg % m-g	 0,9600 1,1000 1,3000 0,3000 1,5000 0,0140			1,620	
Razem pozycja 168							1,620	
169 d.1. 6.3	KNR 4-01 0304-01	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej ceglami - czopuchy -- Robocizna -- -- Materiały -- cegła budowlana pełna' cement portlandzki 35 bez dodatków' wapno suchogaszzone piasek do zapraw''' woda z rurociągu" materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- betoniarka wolnospadowa elektryczna'''' wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t'''	m ³ r-g szt t t m ³ m ³ % m-g m-g	 15,3700 372,0000 0,0618 0,0345 0,3220 0,1520 1,5000 0,4500 2,1100			0,010	
Razem pozycja 169							0,010	
170 d.1. 6.3	KNR 4-01 0304-02	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej bloczkami z betonu komórkowego -- Robocizna -- -- Materiały -- bloczki z betonu komórkowego autoklawizowanego odmiana 04-07 o wym. 60x24x12 cm cement portlandzki 35 bez dodatków' wapno suchogaszzone piasek do zapraw''' woda z rurociągu" materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- betoniarka wolnospadowa elektryczna'''' wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t'''	m ³ r-g szt. t t m ³ m ³ % m-g m-g	 7,1400 56,0000 0,0180 0,0106 0,0930 0,0430 1,5000 0,1300 0,9000			0,216	
Razem pozycja 170							0,216	
171 d.1. 6.3	KNR 2-02 0803-03	Tynki wewn.zwykłe kat.III wykon.ręcznie na ścianach i słupach - otwory po czopuchach oraz uzupełnieniu ścian -- Robocizna --	m ² r-g	 0,5800			8,200	

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		-- Materiały -- zaprawa wapienna M 4 zaprawa cementowo wapienna M 15 zaprawa cementowo-wapienna m 50 materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- wyciąg'	m ³ m ³ m ³ % m-g	0,0270 0,0206 0,0021 1,5000 0,0378				
Razem pozycja 171								8,200
172 d.1. 02 6.3	KNR 4-01 1204-	Jednokrotne gruntowanie podłoża przed ma- lowaniem - powierzchnie pionowe - analogia -- Robocizna -- -- Materiały -- farby emulsyjne nawierzchniowe' materiały pomocnicze(od M)	m ² r-g dm ³ %	 0,1190 0,2860 2,0000			8,200	
Razem pozycja 172								8,200
173 d.1. 02 6.3	KNR 4-01 1204-	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian -- Robocizna -- -- Materiały -- farby emulsyjne nawierzchniowe" materiały pomocnicze(od M)	m ² r-g dm ³ %	 0,3000 0,4000 2,0000			8,200	
Razem pozycja 173								8,200
174 d.1. 11 0108-12 6.3	KNR 4-01 0108-	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samo- chodami samowyładowczymi na odległość 15 km - piecze kaflowe -- Robocizna -- -- Sprzęt -- samochód samowyładowczy do 5 t 0,5+14*0,02=0,78=	m ³ r-g m-g	 0,8600 0,7800			1,960	
Razem pozycja 174								1,960
175 d.1. 07 ST3 6.3	KNR 4-01 0208-	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w ele- mentach z betonu gruzowego o grub.do 30 cm -- Robocizna --	szt. r-g	 1,1100			3,000	
Razem pozycja 175								3,000
176 d.1. 02 6.3	KNR 4-01 0305-	Obróbka otworów przy przebicjach -- Robocizna -- -- Materiały -- cement portlandzki 35 bez dodatków wapno suchogazzone' piasek do zapraw" woda z rurociągu materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- betoniarka wolnospadowa elektryczna' Wyciąg jednomasztowy z napędem elek- trycznym 0,5 t'	m ² r-g kg kg m ³ m ³ % m-g m-g	 2,5400 6,3800 3,5600 0,0320 0,0100 1,5000 0,0500 0,2600			0,150	
Razem pozycja 176								0,150
177 d.1. 03 6.3	KNR 4-04 1101-	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcz- nym załadunku i wyładunku samocho- dem dostawczym na odległość do 1 km -- Robocizna -- -- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0.9 t'	m ³ r-g m-g	 1,2600 1,1120			1,000	
Razem pozycja 177								1,000
178 d.1. 06 6.3	KNR 4-04 1101-	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcz- nym załadunku i wyładunku samocho- dem dostawczym - dodatek za każdy na- stępny rozpoczęty 1 km -- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0.9 t'''	m ³ m-g	 0,2040			1,000	
Razem pozycja 178								1,000
179 d.1. 6.3		Oplata za utylizację gruzu	szt.				1,000	
Razem pozycja 179								1,000
1.7	lokal 6							
1.7.1	45331100-7	Prace demontażowe						
180 d.1. 02 7.1	KNR 4-01 1011-	Rozbiórka pieców i trzonów licowanych kaf- lami -- Robocizna --	m ³ r-g	 13,0100			1,960	

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Razem pozycja 180								1,960
181	KNR 4-02 0312-04	Demontaż rury spalinowej - czopucha	szt.				2,000	
7.1		-- Robocizna --	r-g	0,5000				
Razem pozycja 181								2,000
1.7.2	45331100-7	Prace montażowe						
182	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. o śr.nominalnej 15 mm z rur ze stali węglowej nr 1.0034-E195, ocynkowanych na stronie zewnętrznej o połączeniach zaprasowywanych wraz z elementami montażowymi	m				50,000	
d.1.	0404-01	-- Robocizna --	r-g	0,3300				
7.2		-- Materiały --	m	1,1000				
		urociągi w instalacjach c.o. o śr.nominalnej 15 mm z rur ze stali węglowej nr 1.0034-E195, ocynkowanych na stronie zewnętrznej o połączeniach zaprasowywanych	szt.	0,5800				
		kształtki o śr. zewnętrznej 15 mm	szt.	1,4300				
		uchwyty do rurociągów o śr. zewnętrznej 15 mm	%	1,5000				
		materiały pomocnicze(od M)	m-g	0,0016				
		-- Sprzęt --						
		środek transportowy						
Razem pozycja 182								50,000
183	KNR 0-34 0101-18	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami PE jednowarstwowymi	m				4,000	
d.1.		-- Robocizna --	r-g	0,1898				
7.2		robocizna	m	1,1000				
		-- Materiały --	dm³	0,0232				
		otulina PE śr. wew. 16	m	0,1325				
		klej"	szt.	6,0000				
		taśma 3x50 mm"	%	3,0000				
		klipsy montażowe	m-g	0,0031				
		materiały pomocnicze(od M)						
		-- Sprzęt --						
		środek transportowy"						
Razem pozycja 183								4,000
184	KNR-W 2-15	Plukanie instalacji grzewczej	m				50,000	
d.1.	0128-02	-- Robocizna --	r-g	0,0556				
7.2								
Razem pozycja 184								50,000
185	KNR-W 2-15	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych	urządź				1,000	
d.1.	0406-01	-- Robocizna --	r-g	0,3250				
7.2		-- Materiały --	m	2,0000				
		rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne śr.15 mm	szt.	0,2000				
		zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt.	0,2000				
		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt.	0,6000				
		łączniki z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	%	1,5000				
		materiały pomocnicze(od M)	m-g	0,0100				
		-- Sprzęt --						
		środek transportowy						
Razem pozycja 185								1,000
186	KNR-W 2-15	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) - zawory i termostaty	urz.				4,000	
d.1.	0436-01	-- Robocizna --	r-g	0,3570				
7.2								
Razem pozycja 186								4,000
187	KNR-W 2-15	Zawory grzejnikowe termostaticzne o śr. nominalnej 15 mm	szt.				4,000	
d.1.	0412-02	-- Robocizna --	r-g	0,2670				
7.2		-- Materiały --	szt.	1,0000				
		Zawór grzej.termostat. fi 15mm	%	0,5000				
		materiały pomocnicze(od M)	m-g	0,0040				
		-- Sprzęt --						
		środek transportowy						
Razem pozycja 187								4,000
188	KNR-W 2-15	Zawór powrotny grzejnikowy	kpl.				4,000	
d.1.	0427-01							
7.2								

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		-- Robocizna --						
		-- Materiały --	r-g	0,8000				
		Zawór grzejnikowy powrotny prosty DN15	szt	1,0000				
		Złączka do grzejnika mosięż. fi 15mm	szt	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	0,5000				
Razem pozycja 188							4,000	
189 d.1. 7.2	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostaticzne o zakresie nastaw 6-28 st. C	szt.				4,000	
		-- Robocizna --	r-g	0,2200				
		-- Materiały --	szt	1,0000				
		Głowica termostaticzna, wersja standardowa, zakres nastaw 8..28 stopni C, ochrona przed zamrażaniem, możliwość ograniczenia zakresu nastaw, kolor biały matowy typ RTN51						
		-- Sprzęt --	m-g	0,0100				
		samochód dostawczy 0.9 t ^{***}						
Razem pozycja 189							4,000	
190 d.1. 7.2	KNR-W 2-15 0115-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.				8,000	
		-- Robocizna --	r-g	0,2560				
		-- Materiały --	szt.	4,0000				
		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm						
		uchwyty do rur o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000				
		-- Sprzęt --	m-g	0,0030				
		środek transportowy ^{*****}						
Razem pozycja 190							8,000	
191 d.1. 7.2	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.				4,000	
		-- Robocizna --	r-g	0,3420				
		-- Materiały --	szt.	1,0000				
		zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm						
		złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt.	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	0,5000				
		-- Sprzęt --	m-g	0,0020				
		środek transportowy ^{*****}						
Razem pozycja 191							4,000	
192 d.1. 7.2	KNR-W 2-15 0411-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.				1,000	
		-- Robocizna --	r-g	0,3530				
		-- Materiały --	szt.	1,0000				
		zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 20 mm						
		materiały pomocnicze(od M)	%	0,5000				
		-- Sprzęt --	m-g	0,0050				
		środek transportowy ^{*****}						
Razem pozycja 192							1,000	
193 d.1. 7.2	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm z podejściem do czujnika	szt.				1,000	
		-- Robocizna --	r-g	0,2960				
		-- Materiały --	szt.	1,0000				
		zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm ze spustem wody						
		materiały pomocnicze(od M)	%	0,5000				
		-- Sprzęt --	m-g	0,0030				
		środek transportowy ^{*****}						
Razem pozycja 193							1,000	
194 d.1. 7.2	KNR-W 2-15 0411-04	Filtry siatkowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.				1,000	
		-- Robocizna --	r-g	0,5540				
		-- Materiały --	szt.	1,0000				
		Filtry siatkowe o śr. nominalnej 15 mm						
		materiały pomocnicze(od M)	%	0,5000				
		-- Sprzęt --	m-g	0,0140				
		środek transportowy ^{*****}						
Razem pozycja 194							1,000	

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
195 d.1. 01 7.2	KNR 2-15 0118-	Ciepłomierz kompaktowy qn 0,6 dn15	szt.				1,000	
		-- Robocizna --						
		0,47*0,955=	r-g	0,4489				
		-- Materiały --						
		Ciepłomierz kompaktowy qn 0,6 dn15	szt.	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	0,9000				
		-- Sprzęt --						
		samochód dostawczy 0.9 t""	m-g	0,0100				
Razem pozycja 195							1,000	
196 d.1. 07 7.2	KNR 5-08 0404-	Montaż szafek na zestaw licznikowy	szt.				1,000	
		-- Robocizna --						
		robocizna	r-g	0,2674				
		0,28*0,955=						
		-- Materiały --						
		skrzynki lub rozdzielnice'	szt	1,0000				
		farba olejna nawierzchniowa szara	dm ³	0,0100				
Razem pozycja 196							1,000	
197 d.1. 0418-03 7.2	KNR-W 2-15	Grzejnik łazienkowy 04 07	szt.				1,000	
		-- Robocizna --						
			r-g	1,1900				
		-- Materiały --						
		Grzejnik wodny łazienkowy 04 07, o wym. ok	szt	1,0000				
		400x700 mm						
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,0000				
		-- Sprzęt --						
		środek transportowy""	m-g	0,1200				
Razem pozycja 197							1,000	
198 d.1. 0418-05 7.2	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe z zasileniem	szt.				2,000	
		bocznym o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm GP22/450/400 z kompletem zawieszek						
		-- Robocizna --						
			r-g	1,3900				
		-- Materiały --						
		grzejniki stalowe dwupłytkowe z zasileniem bocznym o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm GP22/450/400 z kompletem zawieszek	szt.	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,0000				
		-- Sprzęt --						
		środek transportowy	m-g	0,2100				
Razem pozycja 198							2,000	
199 d.1. 0418-05 7.2	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe z zasileniem bocznym o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm GP22/450/500 z kompletem zawieszek	szt.				1,000	
		-- Robocizna --						
			r-g	1,3900				
		-- Materiały --						
		grzejniki stalowe dwupłytkowe z zasileniem bocznym o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm GP22/450/500 z kompletem zawieszek	szt.	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,0000				
		-- Sprzęt --						
		środek transportowy	m-g	0,2100				
Razem pozycja 199							1,000	
1.7.3	45331100-7	Prace budowlane						
200 d.1. 7.3	KNNR 2 1205-09	Posadzka z paneli podłogowych - (układanie folii, gąbki, montaż paneli) - uzupełnienie po piecach kaflowych	m ²				1,620	
		-- Robocizna --						
			r-g	0,9600				
		-- Materiały --						
		plyty panelowe	m ²	1,1000				
		listwy przyściennne z drewna iglastego	m	1,3000				
		klej pod płyty prospanelowe	kg	0,3000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000				
		-- Sprzęt --						
		wyciąg	m-g	0,0140				
Razem pozycja 200							1,620	
201 d.1. 01 7.3	KNR 4-01 0304-	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej ceglami - czopuchy	m ³				0,010	
		-- Robocizna --						
			r-g	15,3700				
		-- Materiały --						
		cegła budowlana pełna'	szt	372,0000				

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		cement portlandzki 35 bez dodatków'	t	0,0618				
		wapno suchogaszzone	t	0,0345				
		piasek do zapraw'''	m³	0,3220				
		woda z rurociągu''	m³	0,1520				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000				
		-- Sprzęt --						
		betoniarka wolnospadowa elektryczna''''	m-g	0,4500				
		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t'''	m-g	2,1100				
Razem pozycja 201							0,010	
202	KNR 4-01 0304- d.1. 02 7.3	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej bloczkami z betonu komórkowego -- Robocizna --	m³				0,216	
		-- Materiały --						
		bloczki z betonu komórkowego autoklawizowanego odmiana 04-07 o wym. 60x24x12 cm	szt.	56,0000				
		cement portlandzki 35 bez dodatków'	t	0,0180				
		wapno suchogaszzone	t	0,0106				
		piasek do zapraw'''	m³	0,0930				
		woda z rurociągu''	m³	0,0430				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000				
		-- Sprzęt --						
		betoniarka wolnospadowa elektryczna''''	m-g	0,1300				
		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t'''	m-g	0,9000				
Razem pozycja 202							0,216	
203	KNR 2-02 0803- d.1. 03 7.3	Tynki wewn.zwykłe kat.III wykon.ręcznie na ścianach i słupach - otwory po czopuchach oraz uzupełnieniu ścian -- Robocizna --	m²				8,200	
		-- Materiały --						
		zaprawa wapienna M 4	m³	0,0270				
		zaprawa cementowo wapienna M 15	m³	0,0206				
		zaprawa cementowo-wapienna m 50	m³	0,0021				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000				
		-- Sprzęt --						
		wyciąg'	m-g	0,0378				
Razem pozycja 203							8,200	
204	KNR 4-01 1204- d.1. 02 7.3	Jednokrotne gruntowanie podłoża przed malowaniem - powierzchnie pionowe - analogia -- Robocizna --	m²				8,200	
		-- Materiały --						
		farby emulsyjne nawierzchniowe'	dm³	0,2860				
		materiały pomocnicze(od M)	%	2,0000				
Razem pozycja 204							8,200	
205	KNR 4-01 1204- d.1. 02 7.3	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian -- Robocizna --	m²				8,200	
		-- Materiały --						
		farby emulsyjne nawierzchniowe"	dm³	0,4000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	2,0000				
Razem pozycja 205							8,200	
206	KNR 4-01 0108- d.1. 11 0108-12 7.3	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odległość 15 km - piece kaflowe -- Robocizna --	m³				1,960	
		-- Sprzęt --						
		samochód samowyładowczy do 5 t	m-g	0,7800				
		0,5+14*0,02=0,78=						
Razem pozycja 206							1,960	
207	KNR 4-01 0208- d.1. 07 ST3 7.3	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu gruzowego o grub.do 30 cm -- Robocizna --	szt.				4,000	
			r-g	1,1100				
Razem pozycja 207							4,000	
208	KNR 4-01 0305- d.1. 02 7.3	Obróbka otworów przy przebiciach -- Robocizna --	m²				0,200	
		-- Materiały --						
		cement portlandzki 35 bez dodatków	kg	6,3800				
		wapno suchogaszzone'	kg	3,5600				
		piasek do zapraw'	m³	0,0320				

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		woda z rurociągu materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- betoniarka wolnospadowa elektryczna' Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t'	m ³ % m-g m-g	0,0100 1,5000 0,0500 0,2600				
Razem pozycja 208							0,200	
209 d.1. 7.3	KNR 4-04 1101-03	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem dostawczym na odległość do 1 km -- Robocizna -- -- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0.9 t'	m ³ r-g m-g	 1,2600 1,1120			1,000	
Razem pozycja 209							1,000	
210 d.1. 7.3	KNR 4-04 1101-06	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem dostawczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km -- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0.9 t'''	m ³ m-g	 0,2040			1,000	
Razem pozycja 210							1,000	
211 d.1. 7.3		Opłata za utylizację gruzu	szt				1,000	
Razem pozycja 211							1,000	
1.8	lokal 7							
1.8.1	45331100-7	Prace demontażowe						
212 d.1. 8.1	KNR 4-02 0520-03	Demontaż pieca węglowego stalowego -- Robocizna -- -- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	kpl. r-g %	 0,7900 10,0000			1,000	
Razem pozycja 212							1,000	
213 d.1. 8.1	KNR 4-02 0312-04	Demontaż rury spalinowej - czopucha -- Robocizna --	szt. r-g	 0,5000			1,000	
Razem pozycja 213							1,000	
214 d.1. 8.1	KNR 4-02 0515-02	Demontaż grzejników -- Robocizna -- robocizna -- Materiały -- materiały pomocnicze(od M)	kpl. r-g %	 8,0000 5,0000			3,000	
Razem pozycja 214							3,000	
215 d.1. 8.1	KNR 4-01 0354-15	Wykucie z muru każdej wmurowanej końcówki wspornika stalowego -- Robocizna --	szt. r-g	 0,1900			9,000	
Razem pozycja 215							9,000	
216 d.1. 8.1	KNR 4-02 0506-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm -- Robocizna -- -- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	m r-g %	 0,2100 10,0000			12,000	
Razem pozycja 216							12,000	
1.8.2	45331100-7	Prace montażowe						
217 d.1. 8.2	KNR-W 2-15 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. o śr.nominalnej 15 mm z rur ze stali węglowej nr 1.0034-E195, ocynkowanych na stronie zewnętrznej o połączeniach zaprasowywanych wraz z elementami montażowymi -- Robocizna -- -- Materiały -- rurociągi w instalacjach c.o. o śr.nominalnej 15 mm z rur ze stali węglowej nr 1.0034-E195, ocynkowanych na stronie zewnętrznej o połączeniach zaprasowywanych kształtki o śr. zewnętrznej 15 mm uchwyty do rurociągów o śr. zewnętrznej 15 mm materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- środek transportowy	m r-g m szt. szt. %	 0,3300 1,1000 0,5800 1,4300 1,5000 0,0016			40,000	

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Razem pozycja 217								40,000
218 d.1. 8.2	KNR 0-34 0101-18	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami PE jednowarstwowymi	m				4,000	
		-- Robocizna --	r-g	0,1898				
		-- Materiały --						
		otulina PE śr. wew. 16	m	1,1000				
		klej"	dm ³	0,0232				
		taśma 3x50 mm"	m	0,1325				
		klipsy montażowe	szt.	6,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	3,0000				
		-- Sprzęt --						
		środek transportowy"	m-g	0,0031				
Razem pozycja 218								4,000
219 d.1. 8.2	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji grzewczej	m				40,000	
		-- Robocizna --	r-g	0,0556				
Razem pozycja 219								40,000
220 d.1. 8.2	KNR-W 2-15 0406-01	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych	urząd.				1,000	
		-- Robocizna --	r-g	0,3250				
		-- Materiały --						
		rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne śr.15 mm	m	2,0000				
		zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt.	0,2000				
		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt.	0,2000				
		łączniki z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt.	0,6000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000				
		-- Sprzęt --						
		środek transportowy	m-g	0,0100				
Razem pozycja 220								1,000
221 d.1. 8.2	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) - zawory i termostaty	urz.				4,000	
		-- Robocizna --	r-g	0,3570				
Razem pozycja 221								4,000
222 d.1. 8.2	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe termostaticzne o śr. nominalnej 15 mm	szt.				4,000	
		-- Robocizna --	r-g	0,2670				
		-- Materiały --						
		Zawór grzej.termostat. fi 15mm	szt.	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	0,5000				
		-- Sprzęt --						
		środek transportowy"	m-g	0,0040				
Razem pozycja 222								4,000
223 d.1. 8.2	KNR-W 2-15 0427-01	Zawór powrotny grzejnikowy	kpl.				4,000	
		-- Robocizna --	r-g	0,8000				
		-- Materiały --						
		Zawór grzejnikowy powrotny prosty DN15	szt.	1,0000				
		Złączka do grzejnika mosięż. fi 15mm	szt.	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	0,5000				
Razem pozycja 223								4,000
224 d.1. 8.2	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostaticzne o zakresie nastaw 6-28 st. C	szt.				4,000	
		-- Robocizna --	r-g	0,2200				
		-- Materiały --						
		Głowica termostaticzna, wersja standardowa, zakres nastaw 8..28 stopni C, ochrona przed zamrażaniem, możliwość ograniczenia zakresu nastaw, kolor biały matowy typ RTN51	szt.	1,0000				
		-- Sprzęt --						
		samochód dostawczy 0.9 t"	m-g	0,0100				
Razem pozycja 224								4,000
225 d.1. 8.2	KNR-W 2-15 0115-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.				8,000	
		-- Robocizna --	r-g	0,2560				

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		-- Materiały -- łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm uchwyty do rur o śr. nominalnej 15 mm materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- środek transportowy	szt. szt. % m-g	4,0000 1,0000 1,5000 0,0030				
Razem pozycja 225								8,000
226 d.1. 8.2	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm -- Robocizna -- -- Materiały -- zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- środek transportowy	szt. r-g szt. szt. % m-g	 0,3420 1,0000 1,0000 0,5000 0,0020			4,000	
Razem pozycja 226								4,000
227 d.1. 8.2	KNR-W 2-15 0411-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm -- Robocizna -- -- Materiały -- zawory przelotowe proste mosiężne o śr. no- minalnej 20 mm materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- środek transportowy	szt. r-g szt. % m-g	 0,3530 1,0000 0,5000 0,0050			1,000	
Razem pozycja 227								1,000
228 d.1. 8.2	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm z podejściem do czujnika -- Robocizna -- -- Materiały -- zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm ze spustem wody materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- środek transportowy	szt. r-g szt. % m-g	 0,2960 1,0000 0,5000 0,0030			1,000	
Razem pozycja 228								1,000
229 d.1. 8.2	KNR-W 2-15 0411-04	Filtry siatkowe o śr. nominalnej 15 mm -- Robocizna -- -- Materiały -- Filtry siatkowe o śr. nominalnej 15 mm materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- środek transportowy	szt. r-g szt. % m-g	 0,5540 1,0000 0,5000 0,0140			1,000	
Razem pozycja 229								1,000
230 d.1. 8.2	KNR 2-15 0118- 01	Ciepłomierz kompaktowy qn 0,6 dn15 -- Robocizna -- 0,47*0,955= -- Materiały -- Ciepłomierz kompaktowy qn 0,6 dn15 materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	szt. r-g szt. % m-g	 0,4489 1,0000 0,9000 0,0100			1,000	
Razem pozycja 230								1,000
231 d.1. 8.2	KNR 5-08 0404- 07	Montaż szafek na zestaw licznikowy -- Robocizna -- robocizna 0,28*0,955= -- Materiały -- skrzynki lub rozdzielnice' farba olejna nawierzchniowa szara	szt. r-g szt dm³	 0,2674 1,0000 0,0100			1,000	
Razem pozycja 231								1,000
232 d.1. 8.2	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejnik łazienkowy 05 07 -- Robocizna -- -- Materiały --	szt. r-g	 1,1900			1,000	

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Grzejnik wodny łazienkowy 05 07, o wym. ok 400x700 mm	szt	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,0000				
		-- Sprzęt --						
		środek transportowy""""""""	m-g	0,1200				
Razem pozycja 232							1,000	
233	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytowe z zasileniem bocznym o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm GP22/500/400 z kompletem zawieszek	szt.				3,000	
d.1.	0418-05	-- Robocizna --						
8.2		-- Materiały --						
		grzejniki stalowe dwupłytowe z zasileniem bocznym o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm GP22/500/400 z kompletem zawieszek	szt.	1,3900				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,0000				
		-- Sprzęt --						
		środek transportowy	m-g	0,2100				
Razem pozycja 233							3,000	
1.8.3	45331100-7	Prace budowlane						
234	KNR 2 1205-09	Posadzka z paneli podłogowych - (układanie folii, gąbki, montaż paneli) - uzupełnienie po piecach kaflowych	m ²				0,810	
d.1.		-- Robocizna --						
8.3		-- Materiały --						
		plyty panelowe	m ²	1,1000				
		listwy przysściennne z drewna iglastego	m	1,3000				
		klej pod plyty prospanelowe	kg	0,3000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000				
		-- Sprzęt --						
		wyciąg	m-g	0,0140				
Razem pozycja 234							0,810	
235	KNR 4-01 0304-01	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej ceglami - czopuchy	m ³				0,005	
d.1.		-- Robocizna --						
8.3		-- Materiały --						
		cegła budowlana pełna'	szt	372,0000				
		cement portlandzki 35 bez dodatków'	t	0,0618				
		wapno suchogaszzone	t	0,0345				
		piasek do zapraw""	m ³	0,3220				
		woda z rurociągu"	m ³	0,1520				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000				
		-- Sprzęt --						
		betoniarka wolnospadowa elektryczna""	m-g	0,4500				
		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t""	m-g	2,1100				
Razem pozycja 235							0,005	
236	KNR 2-02 0803-03	Tynki wewn.zwykłe kat.III wykon.ręcznie na ścianach i słupach - otwory po czopuchach oraz uzupełnieniu ścian	m ²				0,500	
d.1.		-- Robocizna --						
8.3		-- Materiały --						
		zaprawa wapienna M 4	m ³	0,0270				
		zaprawa cementowo wapienna M 15	m ³	0,0206				
		zaprawa cementowo-wapienna m 50	m ³	0,0021				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000				
		-- Sprzęt --						
		wyciąg'	m-g	0,0378				
Razem pozycja 236							0,500	
237	KNR 4-01 1204-02	Jednokrotne gruntowanie podłoża przed malowaniem - powierzchnie pionowe - analogia	m ²				0,500	
d.1.		-- Robocizna --						
8.3		-- Materiały --						
		farby emulsyjne nawierzchniowe'	dm ³	0,2860				
		materiały pomocnicze(od M)	%	2,0000				
Razem pozycja 237							0,500	
238	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m ²				0,500	
d.1.		-- Robocizna --						
8.3		-- Materiały --						
		farby emulsyjne nawierzchniowe"	dm ³	0,3000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	0,4000				
			%	2,0000				
Razem pozycja 238							0,500	

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
239	KNR 4-01 0208- d.1. 07 ST3 8.3	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu gruzowego o grub.do 30 cm -- Robocizna --	szt. r-g	 1,1100			4,000	
Razem pozycja 239							4,000	
240	KNR 4-01 0305- d.1. 02 8.3	Obróbka otworów przy przebiciach -- Robocizna -- -- Materiały -- cement portlandzki 35 bez dodatków wapno suchogazzone' piasek do zapraw" woda z rurociągu materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- betoniarka wolnospadowa elektryczna' Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t'	m ² r-g kg kg m ³ m ³ %	 2,5400 6,3800 3,5600 0,0320 0,0100 1,5000 0,0500 0,2600			0,200	
Razem pozycja 240							0,200	
1.9	lokal 8							
1.9.1	45331100-7	Prace demontażowe						
241	KNR 4-01 1011- d.1. 02 9.1	Rozbiórka pieców i trzonów licowanych kafelami -- Robocizna --	m ³ r-g	 13,0100			0,980	
Razem pozycja 241							0,980	
242	KNR 4-02 0312- d.1. 04 9.1	Demontaż rury spalinowej - czopucha -- Robocizna --	szt. r-g	 0,5000			1,000	
Razem pozycja 242							1,000	
1.9.2	45331100-7	Prace montażowe						
243	KNR-W 2-15 d.1. 0404-01 9.2	Rurociągi w instalacjach c.o. o śr.nominalnej 15 mm z rur ze stali węglowej nr 1.0034-E195, ocynkowanych na stronie zewnętrznej o połączeniach zaprasowywanych wraz z elementami montażowymi -- Robocizna -- -- Materiały -- rurociągi w instalacjach c.o. o śr.nominalnej 15 mm z rur ze stali węglowej nr 1.0034-E195, ocynkowanych na stronie zewnętrznej o połączeniach zaprasowywanych kształtki o śr. zewnętrznej 15 mm uchwyty do rurociągów o śr. zewnętrznej 15 mm materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- środek transportowy"	m r-g m szt. szt. %	 0,3300 1,1000 0,5800 1,4300 1,5000 0,0016			50,000	
Razem pozycja 243							50,000	
244	KNR 0-34 0101- d.1. 18 9.2	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami PE jednowarstwowymi -- Robocizna -- robocizna -- Materiały -- otulina PE śr. wew. 16 klej" taśma 3x50 mm" klipsy montażowe materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- środek transportowy"	m r-g m dm ³ m szt. %	 0,1898 1,1000 0,0232 0,1325 6,0000 3,0000 0,0031			4,000	
Razem pozycja 244							4,000	
245	KNR-W 2-15 d.1. 0128-02 9.2	Płukanie instalacji grzewczej -- Robocizna --	m r-g	 0,0556			50,000	
Razem pozycja 245							50,000	
246	KNR-W 2-15 d.1. 0406-01 9.2	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych -- Robocizna -- -- Materiały -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne śr.15 mm	urządź. r-g m	 0,3250 2,0000			1,000	

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt	0,2000				
		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt	0,2000				
		łączniki z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt.	0,6000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000				
		-- Sprzęt --						
		środek transportowy	m-g	0,0100				
Razem pozycja 246							1,000	
247	KNR-W 2-15 d.1. 0436-01 9.2	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) - zawory i termostaty	urz.				4,000	
		-- Robocizna --	r-g	0,3570				
Razem pozycja 247							4,000	
248	KNR-W 2-15 d.1. 0412-02 9.2	Zawory grzejnikowe termostaticzne o śr. nominalnej 15 mm	szt.				4,000	
		-- Robocizna --	r-g	0,2670				
		-- Materiały --						
		Zawór grzej.termostat. fi 15mm	szt	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	0,5000				
		-- Sprzęt --						
		środek transportowy	m-g	0,0040				
Razem pozycja 248							4,000	
249	KNR-W 2-15 d.1. 0427-01 9.2	Zawór powrotny grzejnikowy	kpl.				4,000	
		-- Robocizna --	r-g	0,8000				
		-- Materiały --						
		Zawór grzejnikowy powrotny prosty DN15	szt	1,0000				
		Złączka do grzejnika mosięż. fi 15mm	szt	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	0,5000				
Razem pozycja 249							4,000	
250	KNR 0-35 0215- d.1. 04 9.2	Głowice termostaticzne o zakresie nastaw 6-28 st. C	szt.				4,000	
		-- Robocizna --	r-g	0,2200				
		-- Materiały --						
		Głowica termostaticzna, wersja standardowa, zakres nastaw 8..28 stopni C, ochrona przed zamarzaniem, możliwość ograniczenia zakresu nastaw, kolor biały matowy typ RTN51	szt	1,0000				
		-- Sprzęt --						
		samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,0100				
Razem pozycja 250							4,000	
251	KNR-W 2-15 d.1. 0115-01 9.2	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.				8,000	
		-- Robocizna --	r-g	0,2560				
		-- Materiały --						
		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm	szt.	4,0000				
		uchwyty do rur o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000				
		-- Sprzęt --						
		środek transportowy	m-g	0,0030				
Razem pozycja 251							8,000	
252	KNR-W 2-15 d.1. 0412-07 9.2	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.				4,000	
		-- Robocizna --	r-g	0,3420				
		-- Materiały --						
		zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.	1,0000				
		złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt.	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	0,5000				
		-- Sprzęt --						
		środek transportowy	m-g	0,0020				
Razem pozycja 252							4,000	
253	KNR-W 2-15 d.1. 0411-02 9.2	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.				1,000	
		-- Robocizna --	r-g	0,3530				
		-- Materiały --						

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 20 mm	szt.	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	0,5000				
		-- Sprzęt --						
		środek transportowy	m-g	0,0050				
Razem pozycja 253							1,000	
254	KNR-W 2-15	Zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm z podejściem do czujnika	szt.				1,000	
d.1.	0411-01							
9.2		-- Robocizna --						
		-- Materiały --	r-g	0,2960				
		zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm ze spustem wody	szt.	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	0,5000				
		-- Sprzęt --						
		środek transportowy	m-g	0,0030				
Razem pozycja 254							1,000	
255	KNR-W 2-15	Filtry siatkowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.				1,000	
d.1.	0411-04							
9.2		-- Robocizna --						
		-- Materiały --	r-g	0,5540				
		Filtry siatkowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	0,5000				
		-- Sprzęt --						
		środek transportowy	m-g	0,0140				
Razem pozycja 255							1,000	
256	KNR 2-15 0118-	Ciepłomierz kompaktowy qn 0,6 dn15	szt.				1,000	
d.1.	01							
9.2		-- Robocizna --						
		0,47*0,955=	r-g	0,4489				
		-- Materiały --						
		Ciepłomierz kompaktowy qn 0,6 dn15	szt.	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	0,9000				
		-- Sprzęt --						
		samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,0100				
Razem pozycja 256							1,000	
257	KNR 5-08 0404-	Montaż szafek na zestaw licznikowy	szt.				1,000	
d.1.	07							
9.2		-- Robocizna --						
		robocizna	r-g	0,2674				
		0,28*0,955=						
		-- Materiały --						
		skrzynki lub rozdzielnice'	szt	1,0000				
		farba olejna nawierzchniowa szara	dm³	0,0100				
Razem pozycja 257							1,000	
258	KNR-W 2-15	Grzejnik łazienkowy 05 07	szt.				1,000	
d.1.	0418-03							
9.2		-- Robocizna --						
		-- Materiały --	r-g	1,1900				
		Grzejnik wodny łazienkowy 05 07, o wym. ok 500x700 mm	szt	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,0000				
		-- Sprzęt --						
		środek transportowy	m-g	0,1200				
Razem pozycja 258							1,000	
259	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytowe z zasileniem bocznym o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm GP22/500/400 z kompletem zawieszek	szt.				3,000	
d.1.	0418-05							
9.2		-- Robocizna --						
		-- Materiały --	r-g	1,3900				
		grzejniki stalowe dwupłytowe z zasileniem bocznym o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm GP22/500/400 z kompletem zawieszek	szt.	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,0000				
		-- Sprzęt --						
		środek transportowy	m-g	0,2100				
Razem pozycja 259							3,000	
1.9.3 45331100-7		Prace budowlane						
260	KNR 2 1205-09	Posadzka z paneli podłogowych - (układanie folii, gąbki, montaż paneli) - uzupełnienie po piecach kaflowych	m²				0,810	
d.1.								
9.3		-- Robocizna --						
		-- Materiały --	r-g	0,9600				

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		płyty panelowe listwy przyściennie z drewna iglastego klej pod płyty prospanelowe materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- wyciąg	m ² m kg % m-g	1,1000 1,3000 0,3000 1,5000 0,0140				
Razem pozycja 260								0,810
261 d.1. 9.3	KNR 4-01 0304-01	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej ceglami - czopuchy -- Robocizna -- -- Materiały -- cegła budowlana pełna' cement portlandzki 35 bez dodatków' wapno suchogaszzone piasek do zapraw''' woda z rurociągu" materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- betoniarka wolnospadowa elektryczna'''' wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t'''	m ³ r-g szt t t m ³ m ³ % m-g m-g	15,3700 372,0000 0,0618 0,0345 0,3220 0,1520 1,5000 0,4500 2,1100			0,005	
Razem pozycja 261								0,005
262 d.1. 9.3	KNR 4-01 0304-02	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej bloczkami z betonu komórkowego -- Robocizna -- -- Materiały -- bloczki z betonu komórkowego autoklawizowanego odmiana 04-07 o wym. 60x24x12 cm cement portlandzki 35 bez dodatków' wapno suchogaszzone piasek do zapraw''' woda z rurociągu" materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- betoniarka wolnospadowa elektryczna'''' wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t'''	m ³ r-g szt. t t m ³ m ³ % m-g m-g	7,1400 56,0000 0,0180 0,0106 0,0930 0,0430 1,5000 0,1300 0,9000			0,108	
Razem pozycja 262								0,108
263 d.1. 9.3	KNR 2-02 0803-03	Tynki wewn.zwykłe kat.III wykon.ręcznie na ścianach i słupach - otwory po czopuchach oraz uzupełnieniu ścian -- Robocizna -- -- Materiały -- zaprawa wapienna M 4 zaprawa cementowo wapienna M 15 zaprawa cementowo-wapienna m 50 materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- wyciąg'	m ² r-g m ³ m ³ m ³ % m-g	0,5800 0,0270 0,0206 0,0021 1,5000 0,0378			4,100	
Razem pozycja 263								4,100
264 d.1. 9.3	KNR 4-01 1204-02	Jednokrotne gruntowanie podłoża przed malowaniem - powierzchnie pionowe - analogia -- Robocizna -- -- Materiały -- farby emulsyjne nawierzchniowe' materiały pomocnicze(od M)	m ² r-g dm ³ %	0,1190 0,2860 2,0000			4,100	
Razem pozycja 264								4,100
265 d.1. 9.3	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian -- Robocizna -- -- Materiały -- farby emulsyjne nawierzchniowe" materiały pomocnicze(od M)	m ² r-g dm ³ %	0,3000 0,4000 2,0000			4,100	
Razem pozycja 265								4,100
266 d.1. 9.3	KNR 4-01 0108-11 0108-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odległość 15 km - piece kaflowe -- Robocizna -- -- Sprzęt -- samochód samowyladowczy do 5 t 0,5+14*0,02=0,78=	m ³ r-g m-g	0,8600 0,7800			0,980	
Razem pozycja 266								0,980

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
267	KNR 4-01 0208- d.1. 07 ST3 9.3	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu gruzowego o grub.do 30 cm -- Robocizna --	szt. r-g	 1,1100			3,000	
Razem pozycja 267							3,000	
268	KNR 4-01 0305- d.1. 02 9.3	Obróbka otworów przy przebicjach -- Robocizna -- -- Materiały -- cement portlandzki 35 bez dodatków wapno suchogazzone' piasek do zapraw" woda z rurociągu materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- betoniarka wolnospadowa elektryczna' Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t'	m ² r-g kg kg m ³ m ³ %	 2,5400 6,3800 3,5600 0,0320 0,0100 1,5000 0,0500 0,2600			0,150	
Razem pozycja 268							0,150	
269	KNR 4-04 1101- d.1. 03 9.3	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem dostawczym na odległość do 1 km -- Robocizna -- -- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0.9 t'	m ³ r-g m-g	 1,2600 1,1120			1,000	
Razem pozycja 269							1,000	
270	KNR 4-04 1101- d.1. 06 9.3	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem dostawczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km -- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0.9 t'''	m ³ m-g	 0,2040			1,000	
Razem pozycja 270							1,000	
271	d.1. 9.3	Oplata za utylizację gruzu	szt.				1,000	
Razem pozycja 271							1,000	
1.10		lokal 9						
1.10. 45331100-7		Prace demontażowe						
1								
272	KNR 4-01 1011- d.1. 02 10.1	Rozbiórka pieców i trzonów licowanych kafkami -- Robocizna --	m ³ r-g	 13,0100			1,960	
Razem pozycja 272							1,960	
273	KNR 4-02 0312- d.1. 04 10.1	Demontaż rury spalinowej - czopucha -- Robocizna --	szt. r-g	 0,5000			2,000	
Razem pozycja 273							2,000	
1.10. 45331100-7		Prace montażowe						
2								
274	KNR-W 2-15 d.1. 0404-01 10.2	Rurociągi w instalacjach c.o. o śr.nominalnej 15 mm z rur ze stali węglowej nr 1.0034-E195, ocynkowanych na stronie zewnętrznej o połączeniach zaprasowywanych wraz z elementami montażowymi -- Robocizna -- -- Materiały -- rurociągi w instalacjach c.o. o śr.nominalnej 15 mm z rur ze stali węglowej nr 1.0034-E195, ocynkowanych na stronie zewnętrznej o połączeniach zaprasowywanych kształtki o śr. zewnętrznej 15 mm uchwyty do rurociągów o śr. zewnętrznej 15 mm materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- środek transportowy''''''''''''''''	m r-g m szt. szt. %	 0,3300 1,1000 0,5800 1,4300 1,5000 0,0016			40,000	
Razem pozycja 274							40,000	
275	KNR 0-34 0101- d.1. 18 10.2	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami PE jednowarstwowymi -- Robocizna -- robocizna -- Materiały --	m r-g	 0,1898			4,000	

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		otulina PE śr. wew. 16 klej" taśma 3x50 mm" klipsy montażowe materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- środek transportowy"	m dm³ m szt. %	1,1000 0,0232 0,1325 6,0000 3,0000				
		Razem pozycja 275					4,000	
276 d.1. 10.2	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji grzewczej -- Robocizna --	m r-g	 0,0556			40,000	
		Razem pozycja 276					40,000	
277 d.1. 10.2	KNR-W 2-15 0406-01	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych -- Robocizna -- -- Materiały -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne śr.15 mm zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm łączniki z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- środek transportowy	urządź. r-g m szt szt szt. %	 0,3250 2,0000 0,2000 0,2000 0,6000 1,5000 0,0100			1,000	
		Razem pozycja 277					1,000	
278 d.1. 10.2	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) - zawory i termostaty -- Robocizna --	urządź. r-g	 0,3570			4,000	
		Razem pozycja 278					4,000	
279 d.1. 10.2	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe termostaticzne o śr. nominalnej 15 mm -- Robocizna -- -- Materiały -- Zawór grzej.termostat. fi 15mm materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- środek transportowy"	szt. r-g szt %	 0,2670 1,0000 0,5000 0,0040			4,000	
		Razem pozycja 279					4,000	
280 d.1. 10.2	KNR-W 2-15 0427-01	Zawór powrotny grzejnikowy -- Robocizna -- -- Materiały -- Zawór grzejnikowy powrotny prosty DN15 Złączka do grzejnika mosięż. fi 15mm materiały pomocnicze(od M)	kpl. r-g szt szt %	 0,8000 1,0000 1,0000 0,5000			4,000	
		Razem pozycja 280					4,000	
281 d.1. 10.2	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostaticzne o zakresie nastaw 6-28 st. C -- Robocizna -- -- Materiały -- Głowica termostaticzna, wersja standardowa, zakres nastaw 8..28 stopni C, ochrona przed zamarzaniem, możliwość ograniczenia zakresu nastaw, kolor biały matowy typ RTN51 -- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t"	szt. r-g szt m-g	 0,2200 1,0000 0,0100			4,000	
		Razem pozycja 281					4,000	
282 d.1. 10.2	KNR-W 2-15 0115-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm -- Robocizna -- -- Materiały -- łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm uchwyty do rur o śr. nominalnej 15 mm materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- środek transportowy"	szt. r-g szt szt %	 0,2560 4,0000 1,0000 1,5000 0,0030			8,000	

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Razem pozycja 282								8,000
283 d.1. 10.2	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.				4,000	
		-- Robocizna --						
		-- Materiały --	r-g	0,3420				
		zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.	1,0000				
		złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt.	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	0,5000				
		-- Sprzęt --						
		środek transportowy*****	m-g	0,0020				
Razem pozycja 283								4,000
284 d.1. 10.2	KNR-W 2-15 0411-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.				1,000	
		-- Robocizna --						
		-- Materiały --	r-g	0,3530				
		zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 20 mm	szt.	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	0,5000				
		-- Sprzęt --						
		środek transportowy*****	m-g	0,0050				
Razem pozycja 284								1,000
285 d.1. 10.2	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm z podejściem do czujnika	szt.				1,000	
		-- Robocizna --						
		-- Materiały --	r-g	0,2960				
		zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm ze spustem wody	szt.	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	0,5000				
		-- Sprzęt --						
		środek transportowy*****	m-g	0,0030				
Razem pozycja 285								1,000
286 d.1. 10.2	KNR-W 2-15 0411-04	Filtry siatkowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.				1,000	
		-- Robocizna --						
		-- Materiały --	r-g	0,5540				
		Filtry siatkowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	0,5000				
		-- Sprzęt --						
		środek transportowy*****	m-g	0,0140				
Razem pozycja 286								1,000
287 d.1. 10.2	KNR 2-15 0118-01	Ciepłomierz kompaktowy qn 0,6 dn15	szt.				1,000	
		-- Robocizna --						
		0,47*0,955=	r-g	0,4489				
		-- Materiały --						
		Ciepłomierz kompaktowy qn 0,6 dn15	szt.	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	0,9000				
		-- Sprzęt --						
		samochód dostawczy 0.9 t***	m-g	0,0100				
Razem pozycja 287								1,000
288 d.1. 10.2	KNR 5-08 0404-07	Montaż szafek na zestaw licznikowy	szt.				1,000	
		-- Robocizna --						
		robocizna	r-g	0,2674				
		0,28*0,955=						
		-- Materiały --						
		skrzynki lub rozdzielnice'	szt	1,0000				
		farba olejna nawierzchniowa szara	dm ³	0,0100				
Razem pozycja 288								1,000
289 d.1. 10.2	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejnik łazienkowy 04 07	szt.				1,000	
		-- Robocizna --						
		-- Materiały --	r-g	1,1900				
		Grzejnik wodny łazienkowy 04 07, o wym. ok 400x700 mm	szt	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,0000				
		-- Sprzęt --						
		środek transportowy*****	m-g	0,1200				
Razem pozycja 289								1,000

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
290 d.1. 10.2	KNR-WV 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytowe z zasileniem bocznym o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm GP22/500/400 z kompletem zawieszek -- Robocizna -- -- Materiały -- grzejniki stalowe dwupłytowe z zasileniem bocznym o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm GP22/500/400 z kompletem zawieszek materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- środek transportowy	szt. r-g szt. %	 1,3900 1,0000 1,0000 0,2100			3,000	
Razem pozycja 290								3,000
1.10.	45331100-7	Prace budowlane						
291 d.1. 10.3	KNR 2 1205-09	Posadzka z paneli podłogowych - (układanie folii, gąbki, montaż paneli) - uzupełnienie po piecach kaflowych -- Robocizna -- -- Materiały -- płyty panelowe listwy przyściennne z drewna iglastego klej pod płyty prospanelowe materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- wyciąg	m ² r-g m ² m kg % m-g	 0,9600 1,1000 1,3000 0,3000 1,5000 0,0140			1,620	
Razem pozycja 291								1,620
292 d.1. 10.3	KNR 4-01 0304-01	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej ceglami - czopuchy -- Robocizna -- -- Materiały -- cegła budowlana pełna' cement portlandzki 35 bez dodatków' wapno suchogaszzone piasek do zapraw''' woda z rurociągu" materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- betoniarka wolnospadowa elektryczna'''' wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t'''	m ³ r-g szt t t m ³ m ³ % m-g m-g	 15,3700 372,0000 0,0618 0,0345 0,3220 0,1520 1,5000 0,4500 2,1100			0,010	
Razem pozycja 292								0,010
293 d.1. 10.3	KNR 4-01 0304-02	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej bloczkami z betonu komórkowego -- Robocizna -- -- Materiały -- bloczki z betonu komórkowego autoklawizowanego odmiana 04-07 o wym. 60x24x12 cm cement portlandzki 35 bez dodatków' wapno suchogaszzone piasek do zapraw''' woda z rurociągu" materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- betoniarka wolnospadowa elektryczna'''' wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t'''	m ³ r-g szt. t t m ³ m ³ % m-g m-g	 7,1400 56,0000 0,0180 0,0106 0,0930 0,0430 1,5000 0,1300 0,9000			0,216	
Razem pozycja 293								0,216
294 d.1. 10.3	KNR 2-02 0803-03	Tynki wewn.zwykłe kat.III wykon.ręcznie na ścianach i słupach - otwory po czopuchach oraz uzupełnieniu ścian -- Robocizna -- -- Materiały -- zaprawa wapienna M 4 zaprawa cementowo wapienna M 15 zaprawa cementowo-wapienna m 50 materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- wyciąg'	m ² r-g m ³ m ³ m ³ % m-g	 0,5800 0,0270 0,0206 0,0021 1,5000 0,0378			8,200	
Razem pozycja 294								8,200
295 d.1. 10.3	KNR 4-01 1204-02	Jednokrotne gruntowanie podłoży przed malowaniem - powierzchnie pionowe - analogia -- Robocizna -- -- Materiały --	m ² r-g	 0,1190			8,200	

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		farby emulsyjne nawierzchniowe' materiały pomocnicze(od M)	dm ³ %	0,2860 2,0000				
Razem pozycja 295							8,200	
296 d.1. 10.3	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m ²				8,200	
		-- Robocizna --	r-g	0,3000				
		-- Materiały -- farby emulsyjne nawierzchniowe" materiały pomocnicze(od M)	dm ³ %	0,4000 2,0000				
Razem pozycja 296							8,200	
297 d.1. 10.3	KNR 4-01 0108-11 0108-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odległość 15 km - piece kaflowe	m ³				1,960	
		-- Robocizna --	r-g	0,8600				
		-- Sprzęt -- samochód samowyładowczy do 5 t 0,5+14*0,02=0,78=	m-g	0,7800				
Razem pozycja 297							1,960	
298 d.1. 10.3	KNR 4-01 0208-07 ST3	Przebiecie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu gruzowego o grub.do 30 cm	szt.				3,000	
		-- Robocizna --	r-g	1,1100				
Razem pozycja 298							3,000	
299 d.1. 10.3	KNR 4-01 0305-02	Obróbka otworów przy przebieciach	m ²				0,150	
		-- Robocizna --	r-g	2,5400				
		-- Materiały -- cement portlandzki 35 bez dodatków wapno suchogazzone' piasek do zapraw" woda z rurociągu materiały pomocnicze(od M)	kg kg m ³ m ³ %	6,3800 3,5600 0,0320 0,0100 1,5000				
		-- Sprzęt -- betoniarka wolnospadowa elektryczna' Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t'	m-g m-g	0,0500 0,2600				
Razem pozycja 299							0,150	
300 d.1. 10.3	KNR 4-04 1101-03	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem dostawczym na odległość do 1 km	m ³				1,000	
		-- Robocizna --	r-g	1,2600				
		-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0.9 t'	m-g	1,1120				
Razem pozycja 300							1,000	
301 d.1. 10.3	KNR 4-04 1101-06	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem dostawczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km	m ³				1,000	
		-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0.9 t'''	m-g	0,2040				
Razem pozycja 301							1,000	
302 d.1. 10.3		Oplata za utylizację gruzu	szt.				1,000	
Razem pozycja 302							1,000	
1.11		lokal 10						
1.11. 1	45331100-7	Prace demontażowe						
303 d.1. 11.1	KNR 4-01 1011-02	Rozbiórka pieców i trzonów licowanych kafelami	m ³				1,960	
		-- Robocizna --	r-g	13,0100				
Razem pozycja 303							1,960	
304 d.1. 11.1	KNR 4-02 0312-04	Demontaż rury spalinowej - czopucha	szt.				2,000	
		-- Robocizna --	r-g	0,5000				
Razem pozycja 304							2,000	
1.11. 2	45331100-7	Prace montażowe						

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
305 d.1. 11.2	KNR-W 2-15 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. o śr.nominalnej 15 mm z rur ze stali węglowej nr 1.0034-E195, ocynkowanych na stronie zewnętrznej o połączeniach zaprasowywanych wraz z elementami montażowymi -- Robocizna -- -- Materiały -- rurociągi w instalacjach c.o. o śr.nominalnej 15 mm z rur ze stali węglowej nr 1.0034-E195, ocynkowanych na stronie zewnętrznej o połączeniach zaprasowywanych kształtki o śr. zewnętrznej 15 mm uchwyty do rurociągów o śr. zewnętrznej 15 mm materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- środek transportowy	m r-g m szt. szt. %	 0,3300 1,1000 0,5800 1,4300 1,5000 0,0016			40,000	
Razem pozycja 305								40,000
306 d.1. 11.2	KNR 0-34 0101-18	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami PE jednowarstwowymi -- Robocizna -- robocizna -- Materiały -- otulina PE śr. wew. 16 klej taśma 3x50 mm klipsy montażowe materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- środek transportowy	m r-g m dm ³ m szt. %	 0,1898 1,1000 0,0232 0,1325 6,0000 3,0000 0,0031			4,000	
Razem pozycja 306								4,000
307 d.1. 11.2	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji grzewczej -- Robocizna --	m r-g	 0,0556			40,000	
Razem pozycja 307								40,000
308 d.1. 11.2	KNR-W 2-15 0406-01	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych -- Robocizna -- -- Materiały -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne śr.15 mm zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm łączniki z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- środek transportowy	urządź. r-g m szt. szt. szt. %	 0,3250 2,0000 0,2000 0,2000 0,6000 1,5000 0,0100			1,000	
Razem pozycja 308								1,000
309 d.1. 11.2	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) - zawory i termostaty -- Robocizna --	urz. r-g	 0,3570			4,000	
Razem pozycja 309								4,000
310 d.1. 11.2	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe termostaticzne o śr. nominalnej 15 mm -- Robocizna -- -- Materiały -- Zawór grzej.termostat. fi 15mm materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- środek transportowy	szt. r-g szt. %	 0,2670 1,0000 0,5000 0,0040			4,000	
Razem pozycja 310								4,000
311 d.1. 11.2	KNR-W 2-15 0427-01	Zawór powrotny grzejnikowy -- Robocizna -- -- Materiały -- Zawór grzejnikowy powrotny prosty DN15 Złączka do grzejnika mosięż. fi 15mm materiały pomocnicze(od M)	kpl. r-g szt. szt. %	 0,8000 1,0000 1,0000 0,5000			4,000	
Razem pozycja 311								4,000

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
312 d.1. 04 11.2	KNR 0-35 0215-	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C	szt.				4,000	
		-- Robocizna --						
		-- Materiały --	r-g	0,2200				
		Głowica termostatyczna, wersja standardowa, zakres nastaw 8..28 stopni C, ochrona przed zamarzaniem, możliwość ograniczenia zakresu nastaw, kolor biały matowy typ RTN51	szt.	1,0000				
		-- Sprzęt --						
		samochód dostawczy 0.9 t"	m-g	0,0100				
Razem pozycja 312							4,000	
313 d.1. 0115-01 11.2	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.				8,000	
		-- Robocizna --						
		-- Materiały --	r-g	0,2560				
		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm	szt.	4,0000				
		uchwyty do rur o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000				
		-- Sprzęt --						
		środek transportowy"	m-g	0,0030				
Razem pozycja 313							8,000	
314 d.1. 0412-07 11.2	KNR-W 2-15	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.				4,000	
		-- Robocizna --						
		-- Materiały --	r-g	0,3420				
		zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.	1,0000				
		złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt.	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	0,5000				
		-- Sprzęt --						
		środek transportowy"	m-g	0,0020				
Razem pozycja 314							4,000	
315 d.1. 0411-02 11.2	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.				1,000	
		-- Robocizna --						
		-- Materiały --	r-g	0,3530				
		zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 20 mm	szt.	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	0,5000				
		-- Sprzęt --						
		środek transportowy"	m-g	0,0050				
Razem pozycja 315							1,000	
316 d.1. 0411-01 11.2	KNR-W 2-15	Zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm z podejściem do czujnika	szt.				1,000	
		-- Robocizna --						
		-- Materiały --	r-g	0,2960				
		zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm ze spustem wody	szt.	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	0,5000				
		-- Sprzęt --						
		środek transportowy"	m-g	0,0030				
Razem pozycja 316							1,000	
317 d.1. 0411-04 11.2	KNR-W 2-15	Filtry siatkowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.				1,000	
		-- Robocizna --						
		-- Materiały --	r-g	0,5540				
		Filtry siatkowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	0,5000				
		-- Sprzęt --						
		środek transportowy"	m-g	0,0140				
Razem pozycja 317							1,000	
318 d.1. 01 11.2	KNR 2-15 0118-	Ciepłomierz kompaktowy qn 0,6 dn15	szt.				1,000	
		-- Robocizna --						
		0,47*0,955=	r-g	0,4489				
		-- Materiały --						
		Ciepłomierz kompaktowy qn 0,6 dn15	szt.	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	0,9000				

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t ^{***}	m-g	0,0100				
Razem pozycja 318							1,000	
319 d.1. 11.2	KNR 5-08 0404-07	Montaż szafek na zestaw licznikowy	szt.				1,000	
		-- Robocizna -- robocizna 0,28*0,955=	r-g	0,2674				
		-- Materiały -- skrzynki lub rozdzielnice'	szt	1,0000				
		farba olejna nawierzchniowa szara	dm ³	0,0100				
Razem pozycja 319							1,000	
320 d.1. 11.2	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejnik łazienkowy 06 07	szt.				1,000	
		-- Robocizna --	r-g	1,1900				
		-- Materiały -- Grzejnik wodny łazienkowy 06 07, o wym. ok 600x700 mm	szt	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,0000				
		-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0,1200				
Razem pozycja 320							1,000	
321 d.1. 11.2	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytowe z zasileniem bocznym o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm GP22/500/400 z kompletem zawieszek	szt.				1,000	
		-- Robocizna --	r-g	1,3900				
		-- Materiały -- grzejniki stalowe dwupłytowe z zasileniem bocznym o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm GP22/500/400 z kompletem zawieszek	szt.	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,0000				
		-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0,2100				
Razem pozycja 321							1,000	
322 d.1. 11.2	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytowe z zasileniem bocznym o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm GP22/500/500 z kompletem zawieszek	szt.				1,000	
		-- Robocizna --	r-g	1,3900				
		-- Materiały -- grzejniki stalowe dwupłytowe z zasileniem bocznym o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm GP22/500/500 z kompletem zawieszek	szt.	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,0000				
		-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0,2100				
Razem pozycja 322							1,000	
323 d.1. 11.2	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytowe z zasileniem bocznym o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm GP22/500/900 z kompletem zawieszek	szt.				1,000	
		-- Robocizna --	r-g	1,3900				
		-- Materiały -- grzejniki stalowe dwupłytowe z zasileniem bocznym o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm GP22/500/900 z kompletem zawieszek	szt.	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,0000				
		-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0,2100				
Razem pozycja 323							1,000	
1.11. 3	45331100-7	Prace budowlane						
324 d.1. 11.3	KNR 2 1205-09	Posadzka z paneli podłogowych - (ułożenie folii, gąbki, montaż paneli) - uzupełnienie po piecach kaflowych	m ²				1,620	
		-- Robocizna --	r-g	0,9600				
		-- Materiały -- płyty panelowe	m ²	1,1000				
		listwy przysściennne z drewna iglastego	m	1,3000				
		klej pod płyty prospanelowe	kg	0,3000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000				
		-- Sprzęt -- wyciąg	m-g	0,0140				

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Razem pozycja 324							1,620	
325	KNR 4-01 0304-	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otwo-	m ³				0,010	
d.1.	01	rów w ścianach na zaprawie cementowo-wa-						
11.3		piennej ceglami - czopuchy						
		-- Robocizna --						
		-- Materiały --	r-g	15,3700				
		cegła budowlana pełna'	szt	372,0000				
		cement portlandzki 35 bez dodatków'	t	0,0618				
		wapno suchogaszzone	t	0,0345				
		piasek do zapraw'''	m ³	0,3220				
		woda z rurociągu"	m ³	0,1520				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000				
		-- Sprzęt --						
		betoniarka wolnospadowa elektryczna'''	m-g	0,4500				
		wyciąg jednomasztyowy z napędem elek-	m-g	2,1100				
		trycznym 0,5 t'''						
Razem pozycja 325							0,010	
326	KNR 4-01 0304-	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otwo-	m ³				0,216	
d.1.	02	rów w ścianach na zaprawie cementowo-wa-						
11.3		piennej bloczkami z betonu komórkowego						
		-- Robocizna --						
		-- Materiały --	r-g	7,1400				
		bloczki z betonu komórkowego autoklawizo-	szt.	56,0000				
		wanego odmiana 04-07 o wym. 60x24x12						
		cm						
		cement portlandzki 35 bez dodatków'	t	0,0180				
		wapno suchogaszzone	t	0,0106				
		piasek do zapraw'''	m ³	0,0930				
		woda z rurociągu"	m ³	0,0430				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000				
		-- Sprzęt --						
		betoniarka wolnospadowa elektryczna'''	m-g	0,1300				
		wyciąg jednomasztyowy z napędem elek-	m-g	0,9000				
		trycznym 0,5 t'''						
Razem pozycja 326							0,216	
327	KNR 2-02 0803-	Tynki wewn.zwykłe kat.III wykon.ręcznie na	m ²				8,200	
d.1.	03	ścianach i słupach - otwory po czopuchach						
11.3		oraz uzupełnieniu ścian						
		-- Robocizna --						
		-- Materiały --	r-g	0,5800				
		zaprawa wapienna M 4	m ³	0,0270				
		zaprawa cementowo wapienna M 15	m ³	0,0206				
		zaprawa cementowo-wapienna m 50	m ³	0,0021				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000				
		-- Sprzęt --						
		wyciąg'	m-g	0,0378				
Razem pozycja 327							8,200	
328	KNR 4-01 1204-	Jednokrotne gruntowanie podłoża przed ma-	m ²				8,200	
d.1.	02	lowaniem - powierzchnie pionowe - analogia						
11.3		-- Robocizna --						
		-- Materiały --	r-g	0,1190				
		farby emulsyjne nawierzchniowe'	dm ³	0,2860				
		materiały pomocnicze(od M)	%	2,0000				
Razem pozycja 328							8,200	
329	KNR 4-01 1204-	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi	m ²				8,200	
d.1.	02	starych tynków wewnętrznych ścian						
11.3		-- Robocizna --						
		-- Materiały --	r-g	0,3000				
		farby emulsyjne nawierzchniowe"	dm ³	0,4000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	2,0000				
Razem pozycja 329							8,200	
330	KNR 4-01 0108-	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samo-	m ³				1,960	
d.1.	11 0108-12	chodami samowyladowczymi na odległość						
11.3		15 km - piece kaflowe						
		-- Robocizna --						
		-- Sprzęt --	r-g	0,8600				
		samochód samowyladowczy do 5 t	m-g	0,7800				
		0,5+14*0,02=0,78=						
Razem pozycja 330							1,960	
331	KNR 4-01 0208-	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w ele-	szt.				5,000	
d.1.	07 ST3	mentach z betonu gruzowego o grub.do 30						
11.3		cm						
		-- Robocizna --						
			r-g	1,1100				
Razem pozycja 331							5,000	

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
332 d.1. 02 11.3	KNR 4-01 0305-	Obróbka otworów przy przebiciach	m ²				0,250	
		-- Robocizna --						
		-- Materiały --	r-g	2,5400				
		cement portlandzki 35 bez dodatków	kg	6,3800				
		wapno suchogaszzone'	kg	3,5600				
		piasek do zapraw"	m ³	0,0320				
		woda z rurociągu	m ³	0,0100				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000				
		-- Sprzęt --						
		betoniarka wolnospadowa elektryczna'	m-g	0,0500				
		Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t'	m-g	0,2600				
Razem pozycja 332							0,250	
333 d.1. 03 11.3	KNR 4-04 1101-	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem dostawczym na odległość do 1 km	m ³				1,000	
		-- Robocizna --						
		-- Sprzęt --	r-g	1,2600				
		samochód dostawczy do 0.9 t'	m-g	1,1120				
Razem pozycja 333							1,000	
334 d.1. 06 11.3	KNR 4-04 1101-	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem dostawczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km	m ³				1,000	
		-- Sprzęt --						
		samochód dostawczy do 0.9 t'''	m-g	0,2040				
Razem pozycja 334							1,000	
335 d.1. 11.3		Oplata za utylizację gruzu	szt				1,000	
Razem pozycja 335							1,000	
1.12		lokal 11						
1.12.	45331100-7	Prace demontażowe						
1								
336 d.1. 02 12.1	KNR 4-01 1011-	Rozbiórka pieców i trzonów licowanych kaflami	m ³				1,960	
		-- Robocizna --						
			r-g	13,0100				
Razem pozycja 336							1,960	
337 d.1. 04 12.1	KNR 4-02 0312-	Demontaż rury spalinowej - czopucha	szt.				2,000	
		-- Robocizna --						
			r-g	0,5000				
Razem pozycja 337							2,000	
1.12.	45331100-7	Prace montażowe						
2								
338 d.1. 0404-01 12.2	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. o śr.nominalnej 15 mm z rur ze stali węglowej nr 1.0034-E195, ocynkowane na stronie zewnętrznej o połączeniach zaprasowywanych wraz z elementami montażowymi	m				45,000	
		-- Robocizna --						
		-- Materiały --	r-g	0,3300				
		rurociągi w instalacjach c.o. o śr.nominalnej 15 mm z rur ze stali węglowej nr 1.0034-E195, ocynkowane na stronie zewnętrznej o połączeniach zaprasowywanych	m	1,1000				
		kształtki o śr. zewnętrznej 15 mm	szt.	0,5800				
		uchwyty do rurociągów o śr. zewnętrznej 15 mm	szt.	1,4300				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000				
		-- Sprzęt --						
		środek transportowy''''''''''''''''	m-g	0,0016				
Razem pozycja 338							45,000	
339 d.1. 18 12.2	KNR 0-34 0101-	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami PE jednowarstwowymi	m				4,000	
		-- Robocizna --						
		robocizna	r-g	0,1898				
		-- Materiały --						
		otulina PE śr. wew. 16	m	1,1000				
		klej"	dm ³	0,0232				
		taśma 3x50 mm"	m	0,1325				
		kłipsy montażowe	szt.	6,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	3,0000				
		-- Sprzęt --						

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		środek transportowy"	m-g	0,0031				
Razem pozycja 339								4,000
340 d.1. 12.2	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji grzewczej	m				45,000	
		-- Robocizna --	r-g	0,0556				
Razem pozycja 340								45,000
341 d.1. 12.2	KNR-W 2-15 0406-01	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych	urządź				1,000	
		-- Robocizna --	r-g	0,3250				
		-- Materiały --						
		rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne śr.15 mm	m	2,0000				
		zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt	0,2000				
		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt	0,2000				
		łączniki z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt.	0,6000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000				
		-- Sprzęt --						
		środek transportowy	m-g	0,0100				
Razem pozycja 341								1,000
342 d.1. 12.2	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) - zawory i termostaty	urz.				4,000	
		-- Robocizna --	r-g	0,3570				
Razem pozycja 342								4,000
343 d.1. 12.2	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe termostaticzne o śr. nominalnej 15 mm	szt.				4,000	
		-- Robocizna --	r-g	0,2670				
		-- Materiały --						
		Zawór grzej.termostat. fi 15mm	szt	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	0,5000				
		-- Sprzęt --						
		środek transportowy"	m-g	0,0040				
Razem pozycja 343								4,000
344 d.1. 12.2	KNR-W 2-15 0427-01	Zawór powrotny grzejnikowy	kpl.				4,000	
		-- Robocizna --	r-g	0,8000				
		-- Materiały --						
		Zawór grzejnikowy powrotny prosty DN15	szt	1,0000				
		Złączka do grzejnika mosięż. fi 15mm	szt	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	0,5000				
Razem pozycja 344								4,000
345 d.1. 12.2	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostaticzne o zakresie nastaw 6-28 st. C	szt.				4,000	
		-- Robocizna --	r-g	0,2200				
		-- Materiały --						
		Głowica termostaticzna, wersja standardowa, zakres nastaw 8..28 stopni C, ochrona przed zamarzaniem, możliwość ograniczenia zakresu nastaw, kolor biały matowy typ RTN51	szt	1,0000				
		-- Sprzęt --						
		samochód dostawczy 0.9 t"	m-g	0,0100				
Razem pozycja 345								4,000
346 d.1. 12.2	KNR-W 2-15 0115-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.				8,000	
		-- Robocizna --	r-g	0,2560				
		-- Materiały --						
		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm	szt.	4,0000				
		uchwyty do rur o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000				
		-- Sprzęt --						
		środek transportowy"	m-g	0,0030				
Razem pozycja 346								8,000
347 d.1. 12.2	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.				4,000	
		-- Robocizna --	r-g	0,3420				

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		-- Materiały -- zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne śr. 15 mm materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- środek transportowy	szt. szt. % m-g	1,0000 1,0000 0,5000 0,0020				
Razem pozycja 347								4,000
348 d.1. 12.2	KNR-W 2-15 0411-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm -- Robocizna -- -- Materiały -- zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 20 mm materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- środek transportowy	szt. r-g szt. % m-g	 0,3530 1,0000 0,5000 0,0050			1,000	
Razem pozycja 348								1,000
349 d.1. 12.2	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm z podejściem do czujnika -- Robocizna -- -- Materiały -- zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm ze spustem wody materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- środek transportowy	szt. r-g szt. % m-g	 0,2960 1,0000 0,5000 0,0030			1,000	
Razem pozycja 349								1,000
350 d.1. 12.2	KNR-W 2-15 0411-04	Filtry siatkowe o śr. nominalnej 15 mm -- Robocizna -- -- Materiały -- Filtry siatkowe o śr. nominalnej 15 mm materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- środek transportowy	szt. r-g szt. % m-g	 0,5540 1,0000 0,5000 0,0140			1,000	
Razem pozycja 350								1,000
351 d.1. 12.2	KNR 2-15 0118- 01	Ciepłomierz kompaktowy qn 0,6 dn15 -- Robocizna -- 0,47*0,955= -- Materiały -- Ciepłomierz kompaktowy qn 0,6 dn15 materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	szt. r-g szt. % m-g	 0,4489 1,0000 0,9000 0,0100			1,000	
Razem pozycja 351								1,000
352 d.1. 12.2	KNR 5-08 0404- 07	Montaż szafek na zestaw licznikowy -- Robocizna -- robocizna 0,28*0,955= -- Materiały -- skrzynki lub rozdzielnice' farba olejna nawierzchniowa szara	szt. r-g szt dm ³	 0,2674 1,0000 0,0100			1,000	
Razem pozycja 352								1,000
353 d.1. 12.2	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejnik łazienkowy 07 11 -- Robocizna -- -- Materiały -- Grzejnik wodny łazienkowy 07 11, o wym. ok 700x1100 mm materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- środek transportowy	szt. r-g szt % m-g	 1,1900 1,0000 1,0000 0,1200			1,000	
Razem pozycja 353								1,000
354 d.1. 12.2	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytowe z zasileniem bocznym o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm GP22/500/500 z kompletem zawieszek -- Robocizna -- -- Materiały --	szt. r-g	 1,3900			1,000	

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		grzejniki stalowe dwupłytowe z zasileniem bocznym o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm GP22/500/500 z kompletem zawieszek	szt.	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,0000				
		-- Sprzęt --						
		środek transportowy	m-g	0,2100				
Razem pozycja 354							1,000	
355	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytowe z zasileniem bocznym o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm GP22/500/600 z kompletem zawieszek	szt.				2,000	
d.1.	0418-05	-- Robocizna --						
12.2		-- Materiały --	r-g	1,3900				
		grzejniki stalowe dwupłytowe z zasileniem bocznym o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm GP22/500/600 z kompletem zawieszek	szt.	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,0000				
		-- Sprzęt --						
		środek transportowy	m-g	0,2100				
Razem pozycja 355							2,000	
1.12.	45331100-7	Prace budowlane						
3								
356	KNR 2 1205-09	Posadzka z paneli podłogowych - (układanie folii, gąbki, montaż paneli) - uzupełnienie po piecach kaflowych	m ²				1,620	
d.1.		-- Robocizna --						
12.3		-- Materiały --	r-g	0,9600				
		plyty panelowe	m ²	1,1000				
		listwy przysściennne z drewna iglastego	m	1,3000				
		klej pod płyty prospanelowe	kg	0,3000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000				
		-- Sprzęt --						
		wyciąg	m-g	0,0140				
Razem pozycja 356							1,620	
357	KNR 4-01 0304-01	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej ceglami - czopuchy	m ³				0,010	
d.1.		-- Robocizna --						
12.3		-- Materiały --	r-g	15,3700				
		cegła budowlana pełna'	szt	372,0000				
		cement portlandzki 35 bez dodatków'	t	0,0618				
		wapno suchogazzone	t	0,0345				
		piasek do zapraw'''	m ³	0,3220				
		woda z rurociągu"	m ³	0,1520				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000				
		-- Sprzęt --						
		betoniarka wolnospadowa elektryczna''''	m-g	0,4500				
		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t'''	m-g	2,1100				
Razem pozycja 357							0,010	
358	KNR 4-01 0304-02	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej bloczkami z betonu komórkowego	m ³				0,216	
d.1.		-- Robocizna --						
12.3		-- Materiały --	r-g	7,1400				
		bloczki z betonu komórkowego autoklawizowanego odmiana 04-07 o wym. 60x24x12 cm	szt.	56,0000				
		cement portlandzki 35 bez dodatków'	t	0,0180				
		wapno suchogazzone	t	0,0106				
		piasek do zapraw'''	m ³	0,0930				
		woda z rurociągu"	m ³	0,0430				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000				
		-- Sprzęt --						
		betoniarka wolnospadowa elektryczna''''	m-g	0,1300				
		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t'''	m-g	0,9000				
Razem pozycja 358							0,216	
359	KNR 2-02 0803-03	Tynki wewn.zwykłe kat.III wykon.ręcznie na ścianach i słupach - otwory po czopuchach oraz uzupełnieniu ścian	m ²				8,200	
d.1.		-- Robocizna --						
12.3		-- Materiały --	r-g	0,5800				
		zaprawa wapienna M 4	m ³	0,0270				
		zaprawa cementowo-wapienna M 15	m ³	0,0206				
		zaprawa cementowo-wapienna m 50	m ³	0,0021				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000				
		-- Sprzęt --						

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		wyciąg'	m-g	0,0378				
Razem pozycja 359								8,200
360 d.1. 12.3	KNR 4-01 1204-02	Jednokrotne gruntowanie podłoża przed malowaniem - powierzchnie pionowe - analogia	m ²				8,200	
		-- Robocizna --	r-g	0,1190				
		-- Materiały -- farby emulsyjne nawierzchniowe' materiały pomocnicze(od M)	dm ³ %	0,2860 2,0000				
Razem pozycja 360								8,200
361 d.1. 12.3	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m ²				8,200	
		-- Robocizna --	r-g	0,3000				
		-- Materiały -- farby emulsyjne nawierzchniowe" materiały pomocnicze(od M)	dm ³ %	0,4000 2,0000				
Razem pozycja 361								8,200
362 d.1. 12.3	KNR 4-01 0108-11 0108-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odległość 15 km - piece kaflowe	m ³				1,960	
		-- Robocizna --	r-g	0,8600				
		-- Sprzęt -- samochód samowyładowczy do 5 t 0,5+14*0,02=0,78=	m-g	0,7800				
Razem pozycja 362								1,960
363 d.1. 12.3	KNR 4-01 0208-07 ST3	Przebiecie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu gruzowego o grub.do 30 cm	szt.				3,000	
		-- Robocizna --	r-g	1,1100				
Razem pozycja 363								3,000
364 d.1. 12.3	KNR 4-01 0305-02	Obróbka otworów przy przebieciach	m ²				0,150	
		-- Robocizna --	r-g	2,5400				
		-- Materiały -- cement portlandzki 35 bez dodatków wapno suchogazzone' piasek do zapraw" woda z rurociągu materiały pomocnicze(od M)	kg kg m ³ m ³ %	6,3800 3,5600 0,0320 0,0100 1,5000				
		-- Sprzęt -- betoniarka wolnospadowa elektryczna' Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t'	m-g m-g	0,0500 0,2600				
Razem pozycja 364								0,150
365 d.1. 12.3	KNR 4-04 1101-03	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem dostawczym na odległość do 1 km	m ³				1,000	
		-- Robocizna --	r-g	1,2600				
		-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0.9 t'	m-g	1,1120				
Razem pozycja 365								1,000
366 d.1. 12.3	KNR 4-04 1101-06	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem dostawczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km	m ³				1,000	
		-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0.9 t'''	m-g	0,2040				
Razem pozycja 366								1,000
367 d.1. 12.3		Oplata za utylizację gruzu	szt.				1,000	
Razem pozycja 367								1,000
1.13	lokal 12							
1.13.1	45331100-7	Prace demontażowe						
368 d.1. 13.1	KNR 4-01 1011-02	Rozbiórka pieców i trzonów licowanych kafłami	m ³				1,960	
		-- Robocizna --	r-g	13,0100				
Razem pozycja 368								1,960
369 d.1. 13.1	KNR 4-02 0312-04	Demontaż rury spalinowej - czopucha	szt.				2,000	
		-- Robocizna --						

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
			r-g	0,5000				
Razem pozycja 369								2,000
1.13.	45331100-7	Prace montażowe						
2								
370	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. o śr.nominalnej 15 mm z rur ze stali węglowej nr 1.0034-E195, ocynkowanych na stronie zewnętrznej o połączeniach zaprasowywanych wraz z elementami montażowymi	m				45,000	
d.1.	0404-01	-- Robocizna --						
13.2		-- Materiały --	r-g	0,3300				
		rurociągi w instalacjach c.o. o śr.nominalnej 15 mm z rur ze stali węglowej nr 1.0034-E195, ocynkowanych na stronie zewnętrznej o połączeniach zaprasowywanych	m	1,1000				
		kształtki o śr. zewnętrznej 15 mm	szt.	0,5800				
		uchwyty do rurociągów o śr. zewnętrznej 15 mm	szt.	1,4300				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000				
		-- Sprzęt --						
		środek transportowy	m-g	0,0016				
Razem pozycja 370								45,000
371	KNR 0-34 0101-18	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami PE jednowarstwowymi	m				4,000	
d.1.		-- Robocizna --						
13.2		robocizna	r-g	0,1898				
		-- Materiały --						
		otulina PE śr. wew. 16	m	1,1000				
		klej	dm³	0,0232				
		taśma 3x50 mm"	m	0,1325				
		klipsy montażowe	szt.	6,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	3,0000				
		-- Sprzęt --						
		środek transportowy"	m-g	0,0031				
Razem pozycja 371								4,000
372	KNR-W 2-15	Plukanie instalacji grzewczej	m				45,000	
d.1.	0128-02	-- Robocizna --						
13.2			r-g	0,0556				
Razem pozycja 372								45,000
373	KNR-W 2-15	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych	urządź				1,000	
d.1.	0406-01	-- Robocizna --						
13.2		-- Materiały --	r-g	0,3250				
		rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne śr.15 mm	m	2,0000				
		zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt	0,2000				
		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt	0,2000				
		łączniki z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt.	0,6000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000				
		-- Sprzęt --						
		środek transportowy	m-g	0,0100				
Razem pozycja 373								1,000
374	KNR-W 2-15	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) - zawory i termostaty	urz.				4,000	
d.1.	0436-01	-- Robocizna --						
13.2			r-g	0,3570				
Razem pozycja 374								4,000
375	KNR-W 2-15	Zawory grzejnikowe termostaticzne o śr. nominalnej 15 mm	szt.				4,000	
d.1.	0412-02	-- Robocizna --						
13.2		-- Materiały --	r-g	0,2670				
		Zawór grzej.termostat. fi 15mm	szt	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	0,5000				
		-- Sprzęt --						
		środek transportowy	m-g	0,0040				
Razem pozycja 375								4,000
376	KNR-W 2-15	Zawór powrotny grzejnikowy	kpl.				4,000	
d.1.	0427-01	-- Robocizna --						
13.2		-- Materiały --	r-g	0,8000				
		Zawór grzejnikowy powrotny prosty DN15	szt	1,0000				

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Złączka do grzejnika mosięż. fi 15mm	szt	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	0,5000				
Razem pozycja 376							4,000	
377	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostaticzne o zakresie nastaw 6-28 st. C	szt.				4,000	
d.1.		-- Robocizna --						
13.2		-- Materiały --	r-g	0,2200				
		Głowica termostaticzna, wersja standardowa, zakres nastaw 8..28 stopni C, ochrona przed zamarzaniem, możliwość ograniczenia zakresu nastaw, kolor biały matowy typ RTN51	szt	1,0000				
		-- Sprzęt --						
		samochód dostawczy 0.9 t"	m-g	0,0100				
Razem pozycja 377							8,000	
378	KNR-W 2-15 0115-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.				8,000	
d.1.		-- Robocizna --						
13.2		-- Materiały --	r-g	0,2560				
		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm	szt.	4,0000				
		uchwyty do rur o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000				
		-- Sprzęt --						
		środek transportowy"	m-g	0,0030				
Razem pozycja 378							8,000	
379	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.				2,000	
d.1.		-- Robocizna --						
13.2		-- Materiały --	r-g	0,3420				
		zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.	1,0000				
		złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt.	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	0,5000				
		-- Sprzęt --						
		środek transportowy"	m-g	0,0020				
Razem pozycja 379							2,000	
380	KNR-W 2-15 0411-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.				1,000	
d.1.		-- Robocizna --						
13.2		-- Materiały --	r-g	0,3530				
		zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 20 mm	szt.	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	0,5000				
		-- Sprzęt --						
		środek transportowy"	m-g	0,0050				
Razem pozycja 380							1,000	
381	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm z podejściem do czujnika	szt.				1,000	
d.1.		-- Robocizna --						
13.2		-- Materiały --	r-g	0,2960				
		zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm ze spustem wody	szt.	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	0,5000				
		-- Sprzęt --						
		środek transportowy"	m-g	0,0030				
Razem pozycja 381							1,000	
382	KNR-W 2-15 0411-04	Filtry siatkowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.				1,000	
d.1.		-- Robocizna --						
13.2		-- Materiały --	r-g	0,5540				
		Filtry siatkowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	0,5000				
		-- Sprzęt --						
		środek transportowy"	m-g	0,0140				
Razem pozycja 382							1,000	
383	KNR 2-15 0118-01	Ciepłomierz kompaktowy qn 0,6 dn15	szt.				1,000	
d.1.		-- Robocizna --						
13.2		0,47*0,955=	r-g	0,4489				

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		-- Materiały -- Ciepłomierz kompaktowy qn 0,6 dn15 materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t ^{***}	szt. % m-g	1,0000 0,9000 0,0100				
Razem pozycja 383								1,000
384 d.1. 13.2	KNR 5-08 0404-07	Montaż szafek na zestaw licznikowy -- Robocizna -- robocizna 0,28*0,955= -- Materiały -- skrzynki lub rozdzielnice' farba olejna nawierzchniowa szara	szt. r-g szt dm ³	 0,2674 1,0000 0,0100			1,000	
Razem pozycja 384								1,000
385 d.1. 13.2	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe z zasileniem bocznym o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm GP22/500/400 z kompletem zawieszek -- Robocizna -- -- Materiały -- grzejniki stalowe dwupłytkowe z zasileniem bocznym o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm GP22/500/400 z kompletem zawieszek materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- środek transportowy	szt. r-g szt. % m-g	 1,3900 1,0000 1,0000 0,2100			4,000	
Razem pozycja 385								4,000
1.13.3	45331100-7	Prace budowlane						
386 d.1. 13.3	KNNR 2 1205-09	Posadzka z paneli podłogowych - (układanie folii, gąbki, montaż paneli) - uzupełnienie po piecach kaflowych -- Robocizna -- -- Materiały -- płyty panelowe listwy przyściennne z drewna iglastego klej pod płyty prospanelowe materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- wyciąg	m ² r-g m ² m kg % m-g	 0,9600 1,1000 1,3000 0,3000 1,5000 0,0140			1,620	
Razem pozycja 386								1,620
387 d.1. 13.3	KNR 4-01 0304-01	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej ceglami - czopuchy -- Robocizna -- -- Materiały -- cegła budowlana pełna' cement portlandzki 35 bez dodatków' wapno suchogaszzone piasek do zapraw ^{***} woda z rurociągu" materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- betoniarka wolnospadowa elektryczna ^{****} wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t ^{***}	m ³ r-g szt t t m ³ m ³ % m-g m-g	 15,3700 372,0000 0,0618 0,0345 0,3220 0,1520 1,5000 0,4500 2,1100			0,010	
Razem pozycja 387								0,010
388 d.1. 13.3	KNR 4-01 0304-02	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej bloczkami z betonu komórkowego -- Robocizna -- -- Materiały -- bloczki z betonu komórkowego autoklawizowanego odmiana 04-07 o wym. 60x24x12 cm cement portlandzki 35 bez dodatków' wapno suchogaszzone piasek do zapraw ^{***} woda z rurociągu" materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- betoniarka wolnospadowa elektryczna ^{****} wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t ^{***}	m ³ r-g szt. t t m ³ m ³ % m-g m-g	 7,1400 56,0000 0,0180 0,0106 0,0930 0,0430 1,5000 0,1300 0,9000			0,216	
Razem pozycja 388								0,216

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	j m	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
389 d.1. 13.3	KNR 2-02 0803-03	Tynki wewn.zwykłe kat.III wykon.ręcznie na ścianach i słupach - otwory po czopuchach oraz uzupełnieniu ścian -- Robocizna -- -- Materiały -- zaprawa wapienna M 4 zaprawa cementowo wapienna M 15 zaprawa cementowo-wapienna m 50 materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- wyciąg'	m ² r-g m ³ m ³ m ³ %	 0,5800 0,0270 0,0206 0,0021 1,5000			8,200	
Razem pozycja 389							8,200	
390 d.1. 13.3	KNR 4-01 1204-02	Jednokrotne gruntowanie podłoży przed malowaniem - powierzchnie pionowe - analogia -- Robocizna -- -- Materiały -- farby emulsyjne nawierzchniowe' materiały pomocnicze(od M)	m ² r-g dm ³ %	 0,1190 0,2860 2,0000			8,200	
Razem pozycja 390							8,200	
391 d.1. 13.3	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian -- Robocizna -- -- Materiały -- farby emulsyjne nawierzchniowe" materiały pomocnicze(od M)	m ² r-g dm ³ %	 0,3000 0,4000 2,0000			8,200	
Razem pozycja 391							8,200	
392 d.1. 13.3	KNR 4-01 0108-11 0108-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odległość 15 km - piece kaflowe -- Robocizna -- -- Sprzęt -- samochód samowyładowczy do 5 t 0,5+14*0,02=0,78=	m ³ r-g m-g	 0,8600 0,7800			1,960	
Razem pozycja 392							1,960	
393 d.1. 13.3	KNR 4-01 0208-07 ST3	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu gruzowego o grub.do 30 cm -- Robocizna --	szt. r-g	 1,1100			3,000	
Razem pozycja 393							3,000	
394 d.1. 13.3	KNR 4-01 0305-02	Obróbka otworów przy przebicjach -- Robocizna -- -- Materiały -- cement portlandzki 35 bez dodatków wapno suchogazzone' piasek do zapraw" woda z rurociągu materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- betoniarka wolnospadowa elektryczna' Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t'	m ² r-g kg kg m ³ m ³ % m-g m-g	 2,5400 6,3800 3,5600 0,0320 0,0100 1,5000 0,0500 0,2600			0,150	
Razem pozycja 394							0,150	
395 d.1. 13.3	KNR 4-04 1101-03	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem dostawczym na odległość do 1 km -- Robocizna -- -- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0.9 t'	m ³ r-g m-g	 1,2600 1,1120			1,000	
Razem pozycja 395							1,000	
396 d.1. 13.3	KNR 4-04 1101-06	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem dostawczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km -- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0.9 t'''	m ³ m-g	 0,2040			1,000	
Razem pozycja 396							1,000	
397 d.1. 13.3		Oplata za utylizację gruzu	szt				1,000	
Razem pozycja 397							1,000	
1.14		lokal 13						

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1.14.	45331100-7	Prace demontażowe						
1								
398	KNR 4-01 1011-02	Rozbiórka pieców i trzonów licowanych kafelami	m ³				0,980	
d.1.		-- Robocizna --	r-g	13,0100				
14.1								
Razem pozycja 398								0,980
399	KNR 4-02 0312-04	Demontaż rury spalinowej - czopucha	szt.				1,000	
d.1.		-- Robocizna --	r-g	0,5000				
14.1								
Razem pozycja 399								1,000
1.14.	45331100-7	Prace montażowe						
2								
400	KNR-W 2-15 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. o śr.nominalnej 15 mm z rur ze stali węglowej nr 1.0034-E195, ocynkowanych na stronie zewnętrznej o połączeniach zaprasowywanych wraz z elementami montażowymi	m				52,000	
d.1.		-- Robocizna --	r-g	0,3300				
14.2		-- Materiały --	m	1,1000				
		urociągi w instalacjach c.o. o śr.nominalnej 15 mm z rur ze stali węglowej nr 1.0034-E195, ocynkowanych na stronie zewnętrznej o połączeniach zaprasowywanych	szt.	0,5800				
		kształtki o śr. zewnętrznej 15 mm	szt.	1,4300				
		uchwyty do rurociągów o śr. zewnętrznej 15 mm	%	1,5000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000				
		-- Sprzęt --	m-g	0,0016				
		środek transportowy						
Razem pozycja 400								52,000
401	KNR 0-34 0101-18	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami PE jednowarstwowymi	m				4,000	
d.1.		-- Robocizna --	r-g	0,1898				
14.2		-- Materiały --	m	1,1000				
		otulina PE śr. wew. 16	dm ³	0,0232				
		klej"	m	0,1325				
		taśma 3x50 mm"	szt.	6,0000				
		klipsy montażowe	%	3,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	3,0000				
		-- Sprzęt --	m-g	0,0031				
		środek transportowy"						
Razem pozycja 401								4,000
402	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji grzewczej	m				52,000	
d.1.		-- Robocizna --	r-g	0,0556				
14.2								
Razem pozycja 402								52,000
403	KNR-W 2-15 0406-01	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych	urządź				1,000	
d.1.		-- Robocizna --	r-g	0,3250				
14.2		-- Materiały --	m	2,0000				
		rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne śr.15 mm	szt	0,2000				
		zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt	0,2000				
		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt.	0,6000				
		łączniki z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	%	1,5000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000				
		-- Sprzęt --	m-g	0,0100				
		środek transportowy						
Razem pozycja 403								1,000
404	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) - zawory i termostaty	urz.				4,000	
d.1.		-- Robocizna --	r-g	0,3570				
14.2								
Razem pozycja 404								4,000
405	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe termostaticzne o śr. nominalnej 15 mm	szt.				4,000	
d.1.		-- Robocizna --	r-g	0,2670				
14.2		-- Materiały --						

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Zawór grzej.termostat. fi 15mm	szt	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	0,5000				
		-- Sprzęt --						
		środek transportowy*****	m-g	0,0040				
Razem pozycja 405							4,000	
406	KNR-W 2-15	Zawór powrotny grzejnikowy	kpl.				4,000	
d.1.	0427-01							
14.2		-- Robocizna --						
		-- Materiały --	r-g	0,8000				
		Zawór grzejnikowy powrotny prosty DN15	szt	1,0000				
		Złączka do grzejnika mosięż. fi 15mm	szt	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	0,5000				
Razem pozycja 406							4,000	
407	KNR 0-35 0215-	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw	szt.				4,000	
d.1.	04	6-28 st. C						
14.2		-- Robocizna --						
		-- Materiały --	r-g	0,2200				
		Głowica termostatyczna, wersja standardowa, zakres nastaw 8..28 stopni C, ochrona przed zamrażaniem, możliwość ograniczenia zakresu nastaw, kolor biały matowy typ RTN51	szt	1,0000				
		-- Sprzęt --						
		samochód dostawczy 0.9 t***	m-g	0,0100				
Razem pozycja 407							4,000	
408	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.				8,000	
d.1.	0115-01							
14.2		-- Robocizna --						
		-- Materiały --	r-g	0,2560				
		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm	szt.	4,0000				
		uchwyty do rur o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000				
		-- Sprzęt --						
		środek transportowy*****	m-g	0,0030				
Razem pozycja 408							8,000	
409	KNR-W 2-15	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.				2,000	
d.1.	0412-07							
14.2		-- Robocizna --						
		-- Materiały --	r-g	0,3420				
		zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.	1,0000				
		złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt.	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	0,5000				
		-- Sprzęt --						
		środek transportowy*****	m-g	0,0020				
Razem pozycja 409							2,000	
410	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.				1,000	
d.1.	0411-02							
14.2		-- Robocizna --						
		-- Materiały --	r-g	0,3530				
		zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 20 mm	szt.	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	0,5000				
		-- Sprzęt --						
		środek transportowy*****	m-g	0,0050				
Razem pozycja 410							1,000	
411	KNR-W 2-15	Zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm z podejściem do czujnika	szt.				1,000	
d.1.	0411-01							
14.2		-- Robocizna --						
		-- Materiały --	r-g	0,2960				
		zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm ze spustem wody	szt.	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	0,5000				
		-- Sprzęt --						
		środek transportowy*****	m-g	0,0030				
Razem pozycja 411							1,000	
412	KNR-W 2-15	Filtry siatkowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.				1,000	
d.1.	0411-04							
14.2		-- Robocizna --						

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		-- Materiały --	r-g	0,5540				
		Filtry siatkowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	0,5000				
		-- Sprzęt --						
		środek transportowy	m-g	0,0140				
Razem pozycja 412							1,000	
413 d.1. 01 14.2	KNR 2-15 0118-	Ciepłomierz kompaktowy qn 0,6 dn15	szt.				1,000	
		-- Robocizna --						
		0,47*0,955=	r-g	0,4489				
		-- Materiały --						
		Ciepłomierz kompaktowy qn 0,6 dn15	szt.	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	0,9000				
		-- Sprzęt --						
		samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,0100				
Razem pozycja 413							1,000	
414 d.1. 07 14.2	KNR 5-08 0404-	Montaż szafek na zestaw licznikowy	szt.				1,000	
		-- Robocizna --						
		robocizna	r-g	0,2674				
		0,28*0,955=						
		-- Materiały --						
		skrzynki lub rozdzielnice'	szt	1,0000				
		farba olejna nawierzchniowa szara	dm³	0,0100				
Razem pozycja 414							1,000	
415 d.1. 0418-05 14.2	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe z zasileniem	szt.				2,000	
		bocznym o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm GP22/500/600 z kompletem zawieszek						
		-- Robocizna --						
		-- Materiały --						
		grzejniki stalowe dwupłytkowe z zasileniem bocznym o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm GP22/500/600 z kompletem zawieszek	r-g	1,3900				
		materiały pomocnicze(od M)	szt.	1,0000				
		-- Sprzęt --	%	1,0000				
		środek transportowy	m-g	0,2100				
Razem pozycja 415							2,000	
416 d.1. 0418-05 14.2	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe z zasileniem bocznym o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm GP22/500/1100 z kompletem zawieszek	szt.				2,000	
		-- Robocizna --						
		-- Materiały --						
		grzejniki stalowe dwupłytkowe z zasileniem bocznym o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm GP22/500/1100 z kompletem zawieszek	r-g	1,3900				
		materiały pomocnicze(od M)	szt.	1,0000				
		-- Sprzęt --	%	1,0000				
		środek transportowy	m-g	0,2100				
Razem pozycja 416							2,000	
1.14.	45331100-7	Prace budowlane						
3								
417 d.1. 14.3	KNR 2 1205-09	Posadzka z paneli podłogowych - (układanie folii, gąbki, montaż paneli) - uzupełnienie po piecach kaflowych	m²				0,810	
		-- Robocizna --						
		-- Materiały --						
		plyty panelowe	r-g	0,9600				
		listwy przyściennne z drewna iglastego	m²	1,1000				
		klej pod płyty prospanelowe	m	1,3000				
		materiały pomocnicze(od M)	kg	0,3000				
		-- Sprzęt --	%	1,5000				
		wyciąg	m-g	0,0140				
Razem pozycja 417							0,810	
418 d.1. 01 14.3	KNR 4-01 0304-	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej ceglami - czopuchy	m³				0,005	
		-- Robocizna --						
		-- Materiały --						
		cegła budowlana pełna'	r-g	15,3700				
		cement portlandzki 35 bez dodatków'	szt	372,0000				
		wapno suchogaszzone	t	0,0618				
		piasek do zapraw	t	0,0345				
		woda z rurociągu"	m³	0,3220				
			m³	0,1520				

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000				
		-- Sprzęt --						
		betoniarka wolnospadowa elektryczna""	m-g	0,4500				
		wyciąg jednomasztyowy z napędem elektrycznym 0,5 t""	m-g	2,1100				
Razem pozycja 418							0,005	
419	KNR 4-01 0304-d.1. 02	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej bloczkami z betonu komórkowego	m³				0,108	
14.3		-- Robocizna --						
		-- Materiały --	r-g	7,1400				
		bloczki z betonu komórkowego autoklawizowanego odmiana 04-07 o wym. 60x24x12 cm	szt.	56,0000				
		cement portlandzki 35 bez dodatków'	t	0,0180				
		wapno suchogaszzone	t	0,0106				
		piasek do zapraw""	m³	0,0930				
		woda z rurociągu"	m³	0,0430				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000				
		-- Sprzęt --						
		betoniarka wolnospadowa elektryczna""	m-g	0,1300				
		wyciąg jednomasztyowy z napędem elektrycznym 0,5 t""	m-g	0,9000				
Razem pozycja 419							0,108	
420	KNR 2-02 0803-d.1. 03	Tynki wewn.zwykłe kat.III wykon.ręcznie na ścianach i słupach - otwory po czopuchach oraz uzupełnieniu ścian	m²				4,100	
14.3		-- Robocizna --						
		-- Materiały --	r-g	0,5800				
		zaprawa wapienna M 4	m³	0,0270				
		zaprawa cementowo wapienna M 15	m³	0,0206				
		zaprawa cementowo-wapienna m 50	m³	0,0021				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000				
		-- Sprzęt --						
		wyciąg'	m-g	0,0378				
Razem pozycja 420							4,100	
421	KNR 4-01 1204-d.1. 02	Jednokrotne gruntowanie podłoży przed malowaniem - powierzchnie pionowe - analogia	m²				4,100	
14.3		-- Robocizna --						
		-- Materiały --	r-g	0,1190				
		farby emulsyjne nawierzchniowe'	dm³	0,2860				
		materiały pomocnicze(od M)	%	2,0000				
Razem pozycja 421							4,100	
422	KNR 4-01 1204-d.1. 02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m²				4,100	
14.3		-- Robocizna --						
		-- Materiały --	r-g	0,3000				
		farby emulsyjne nawierzchniowe"	dm³	0,4000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	2,0000				
Razem pozycja 422							4,100	
423	KNR 4-01 0108-d.1. 11 0108-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odległość 15 km - piece kaflowe	m³				0,980	
14.3		-- Robocizna --						
		-- Sprzęt --	r-g	0,8600				
		samochód samowyładowczy do 5 t	m-g	0,7800				
		0,5+14*0,02=0,78=						
Razem pozycja 423							0,980	
424	KNR 4-01 0208-d.1. 07 ST3	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu gruzowego o grub.do 30 cm	szt.				4,000	
14.3		-- Robocizna --						
			r-g	1,1100				
Razem pozycja 424							4,000	
425	KNR 4-01 0305-d.1. 02	Obróbka otworów przy przebicjach	m²				0,200	
14.3		-- Robocizna --						
		-- Materiały --	r-g	2,5400				
		cement portlandzki 35 bez dodatków	kg	6,3800				
		wapno suchogaszzone'	kg	3,5600				
		piasek do zapraw"	m³	0,0320				
		woda z rurociągu	m³	0,0100				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000				
		-- Sprzęt --						
		betoniarka wolnospadowa elektryczna'	m-g	0,0500				

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t'	m-g	0,2600				
Razem pozycja 425							0,200	
426 d.1. 14.3	KNR 4-04 1101-03	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem dostawczym na odległość do 1 km -- Robocizna --	m³				1,000	
		-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0.9 t'	r-g	1,2600				
			m-g	1,1120				
Razem pozycja 426							1,000	
427 d.1. 14.3	KNR 4-04 1101-06	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem dostawczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km -- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0.9 t'''	m³				1,000	
			m-g	0,2040				
Razem pozycja 427							1,000	
428 d.1. 14.3		Oплата za utylizację gruzu	szt				1,000	
Razem pozycja 428							1,000	
2	45332200-5	Instalacja wodna						
2.1		Część wspólna						
2.1.1	45332200-5	Prace montażowe						
429 d.2. 1.1	KNR-W 2-15 0110-01 analogia	Rurociągi w instalacjach wodnych 20x2,8mm PP o połączeniach zgrzewanych, stabilizowane włóknom szklanym -- Robocizna --	m				80,000	
		-- Materiały -- rurociągi w instalacjach wodnych 20x2,8mm PP o połączeniach zgrzewanych, stabilizowane włóknom szklanym	r-g	0,2700				
		kształtki ciśnieniowe o śr. zewnętrznej 20 mm	m	1,0600				
		uchwyty do rurociągów PCV o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	0,6800				
		materiały pomocnicze(od M)	szt.	1,2200				
		-- Sprzęt --	%	3,0000				
		środek transportowy''''''''''	m-g	0,0015				
Razem pozycja 429							80,000	
430 d.2. 1.1	KNR-W 2-15 0110-01 analogia	Rurociągi w instalacjach wodnych 25x3,5mm PP o połączeniach zgrzewanych, stabilizowane włóknom szklanym -- Robocizna --	m				28,000	
		-- Materiały -- rurociągi w instalacjach wodnych 25x3,5mm PP o połączeniach zgrzewanych, stabilizowane włóknom szklanym	r-g	0,2700				
		kształtki ciśnieniowej o śr. zewnętrznej 25 mm	m	1,0600				
		uchwyty do rurociągów PCV o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	0,6800				
		materiały pomocnicze(od M)	szt.	1,2200				
		-- Sprzęt --	%	3,0000				
		środek transportowy''''''''''	m-g	0,0015				
Razem pozycja 430							28,000	
431 d.2. 1.1	KNR-W 2-15 0110-01 analogia	Rurociągi w instalacjach wodnych 32x4,4mm PP o połączeniach zgrzewanych, stabilizowane włóknom szklanym -- Robocizna --	m				30,000	
		-- Materiały -- rurociągi w instalacjach wodnych 32x4,4mm PP o połączeniach zgrzewanych, stabilizowane włóknom szklanym	r-g	0,2700				
		kształtki ciśnieniowe o śr. zewnętrznej 32 mm'	m	1,0600				
		uchwyty do rurociągów PCV o śr. zewnętrznej 32 mm'	szt.	0,6800				
		materiały pomocnicze(od M)	szt.	1,2200				
		-- Sprzęt --	%	3,0000				
		środek transportowy''''''''''	m-g	0,0015				
Razem pozycja 431							30,000	
432 d.2. 1.1	KNR-W 2-15 0110-04 analogia	Rurociągi w instalacjach wodnych 40x5,5mm PP o połączeniach zgrzewanych, stabilizowane włóknom szklanym -- Robocizna --	m				27,000	
		-- Materiały --	r-g	0,3510				

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		rurociągi w instalacjach wodnych 40x5,5mm PP o połączeniach zgrzewanych, stabilizowane włóknem szklanym	m	1,0400				
		kształtki ciśnieniowe o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.	0,4400				
		uchwyty do rurociągów PCV o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.	0,9200				
		materiały pomocnicze(od M)	%	3,0000				
		-- Sprzęt --						
		środek transportowy*****	m-g	0,0032				
Razem pozycja 432							27,000	
433	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach wodnych	m				10,000	
d.2.	0110-06	50x6,9mm PP o połączeniach zgrzewanych, stabilizowane włóknem szklanym						
1.1	analogia	-- Robocizna --	r-g	0,4140				
		-- Materiały --						
		rurociągi w instalacjach wodnych. 50x6,9mm PP o połączeniach zgrzewanych, stabilizowane włóknem szklanym	m	1,0400				
		kształtki ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewnętrznej 50 mm	szt.	0,4700				
		uchwyty do rurociągów PCV o śr. zewnętrznej 50 mm	szt.	0,7300				
		materiały pomocnicze(od M)	%	3,0000				
		-- Sprzęt --						
		środek transportowy*****	m-g	0,0064				
Razem pozycja 433							10,000	
434	KNZ 15 25-01	Montaż otulin termoizolacyjnych o śr. 20 mm, gr. izolacji 20 mm	m				80,000	
d.2.		-- Robocizna --						
1.1		-- Materiały --	r-g	0,1870				
		otulina PUR o śr. 20 mm i gr. 20 mm	m	1,0100				
		taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m	szt.	0,0380				
		drut ocynkowany 0,7 mm	kg	0,0050				
		-- Sprzęt --						
		samochód skrzyniowy do 5 t'	m-g	0,0130				
Razem pozycja 434							80,000	
435	KNZ 15 25-01	Montaż otulin termoizolacyjnych o śr. 25 mm, gr. izolacji 20 mm	m				28,000	
d.2.		-- Robocizna --						
1.1		robocizna	r-g	0,1870				
		-- Materiały --						
		otulina PUR o śr. 25 mm i gr. 20 mm	m	1,0100				
		taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m	szt.	0,0380				
		drut ocynkowany 0,7 mm	kg	0,0050				
		-- Sprzęt --						
		samochód skrzyniowy do 5 t'	m-g	0,0130				
Razem pozycja 435							28,000	
436	KNZ 15 28-01	Montaż otulin termoizolacyjnych o śr. 32 mm, gr. izolacji 20 mm	m				30,000	
d.2.		-- Robocizna --						
1.1		-- Materiały --	r-g	0,1900				
		otulina PUR o śr. 32 mm i gr. 20 mm	m	1,0100				
		taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m	szt.	0,0380				
		mankiet 30 mm o dł. 10 m	m	0,0800				
		drut ocynkowany 0,7 mm	kg	0,0070				
		nity plastikowe	szt.	8,0000				
		kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. do 25 mm	szt.	0,1800				
		-- Sprzęt --						
		samochód skrzyniowy do 5 t'	m-g	0,0130				
Razem pozycja 436							30,000	
437	KNZ 15 29-01	Montaż otulin termoizolacyjnych o śr. 40 mm, gr. izolacji 20 mm	m				27,000	
d.2.		-- Robocizna --						
1.1		-- Materiały --	r-g	0,1900				
		otulina PUR o śr. 40 mm i gr. 20 mm	m	1,0100				
		taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m	szt.	0,0380				
		mankiet 20 mm o dł. 10 m	m	0,0800				
		drut ocynkowany 0,7 mm	kg	0,0070				
		nity plastikowe	szt.	8,0000				
		kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. 25-50 mm	szt.	0,1400				
		-- Sprzęt --						
		samochód skrzyniowy do 5 t'	m-g	0,0130				
Razem pozycja 437							27,000	

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
438 d.2. 1.1	KNZ 15 29-01	Montaż otulin termoizolacyjnych o śr. 50 mm, gr. izolacji 25 mm -- Robocizna -- -- Materiały -- otulina PUR o śr. 50 mm i gr. 25 mm taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m mankiet 20 mm o dł. 10 m drut ocynkowany 0,7 mm nity plastikowe kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. 25-50 mm -- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t"	m r-g m szt. m kg szt. szt. m-g	 0,1900 1,0100 0,0380 0,0800 0,0070 8,0000 0,1400 0,0130			10,000	
Razem pozycja 438							10,000	
439 d.2. 1.1	KNR-W 2-15 0128-01	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych -- Robocizna --	m r-g	 0,0645			175,000	
Razem pozycja 439							175,000	
440 d.2. 1.1	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) -- Robocizna -- -- Materiały -- rury PCV ciśnieniowe bezkierunkowe śr 20 mm zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm kształtki z PCV ciśnieniowe(gwintowane)śr. 20 mm materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- środek transportowy"	m r-g m szt. szt. szt. % m-g	 0,1130 0,0229 0,0023 0,0023 0,0069 1,5000 0,000114			175,000	
Razem pozycja 440							175,000	
441 d.2. 1.1	KNR 2-15 0112-01	Zawory przelotowe odcinające o śr.nom. 15 mm -- Robocizna -- 0,22*0,955= -- Materiały -- zawór przelotowy śr. 15 mm łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 15 mm materiały pomocnicze(od M)	szt. r-g szt. szt. %	 0,2101 1,0000 2,0600 0,9000			4,000	
Razem pozycja 441							4,000	
442 d.2. 1.1	KNR 2-15 0112-01	Zawory przelotowe odcinające o śr.nom. 20 mm -- Robocizna -- 0,22*0,955= -- Materiały -- zawór przelotowy śr. 15 mm' łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 20 mm materiały pomocnicze(od M)	szt. r-g szt. szt. %	 0,2101 1,0000 2,0600 0,9000			3,000	
Razem pozycja 442							3,000	
443 d.2. 1.1	KNR 2-15 0112-01	Zawory przelotowe odcinające o śr.nom. 25 mm -- Robocizna -- 0,22*0,955= -- Materiały -- zawór przelotowy śr. 25 mm łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 25 mm materiały pomocnicze(od M)	szt. r-g szt. szt. %	 0,2101 1,0000 2,0600 0,9000			5,000	
Razem pozycja 443							5,000	
444 d.2. 1.1	KNR 2-15 0112-04	Reduktor ciśnienia wody o śr.nom. 40 mm -- Robocizna -- 0,34*0,955= -- Materiały -- reduktor ciśnienia wody o śr.nom. 40 mm łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 32 mm materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt --	szt. r-g szt. szt. %	 0,3247 1,0000 2,0400 0,9000			1,000	

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,0100				
Razem pozycja 444								1,000
445	KNR 4-07 0117- d.2. 05 1.1	Wymiana wodomierza skrzydełkowego mieszkaniowego o śr. nominalnej 15 mm	szt.				3,000	
		-- Robocizna --	r-g	0,7900				
		-- Materiały -- wodomierze mieszkaniowe do wody zimnej lub ciepłej	szt.	1,0000				
		złączki kielichowe miedziane	szt.	1,0000				
		złączki przejściowe mosiężne	szt.	1,0000				
		łączniki redukcyjne mosiężne	szt.	2,0000				
		rury miedziane stan twardy F 37	m	1,0500				
		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt.	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	5,0000				
Razem pozycja 445								3,000
446	KNR 2-15 0112- d.2. 01 1.1	Zawór cyrkulacyjny c.w.u. Dn15	szt.				4,000	
		-- Robocizna -- 0,22*0,955=	r-g	0,2101				
		-- Materiały -- Zawór cyrkulacyjny c.w.u. Dn15	szt.	1,0000				
		łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 10 mm	szt.	2,0600				
		materiały pomocnicze(od M)	%	0,9000				
Razem pozycja 446								4,000
447	KNR 2-15 0112- d.2. 01 1.1	Zawór antyskażeniowy o śr.nom. 20 mm	szt.				3,000	
		-- Robocizna -- 0,22*0,955=	r-g	0,2101				
		-- Materiały -- Zawór antyskażeniowy o śr.nom. 20 mm	szt.	1,0000				
		łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 20 mm	szt.	2,0600				
		materiały pomocnicze(od M)	%	0,9000				
Razem pozycja 447								3,000
448	KNR 2-15 0107- d.2. 01 1.1	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych zaworów i wodomierzy	szt.				39,000	
		-- Robocizna -- 0,26*0,955=	r-g	0,2483				
		-- Materiały -- łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 15 mm	szt.	4,1200				
		haki do rur śr. 10-32 mm'	szt.	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,4000				
Razem pozycja 448								39,000
449	KNR 2-19 0210- d.2. 01 1.1	Szafka natynkowa na zestaw wodomierzowy	kpl.				3,000	
		-- Robocizna -- 6,8*0,955=	r-g	6,4940				
		-- Materiały -- szafka natynkowa zestaw wodomierzowy	szt.	1,0000				
		-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	1,0500				
Razem pozycja 449								3,000
450	KNR 2-19 0210- d.2. 01 1.1	Drzwiczki rewizyjne na układ pomiarowy i zawory do zabudowy	kpl.				3,000	
		-- Robocizna -- 6,8*0,955=	r-g	6,4940				
		-- Materiały -- Drzwiczki rewizyjne na układ pomiarowy do zabudowy	szt.	1,0000				
		-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	1,0500				
Razem pozycja 450								3,000
451	KNR-W 5-08 0117-08 d.2. 1.1	Montaż tulei osłonowych o średnicy do 40mm na stropie	szt.				26,000	
		-- Robocizna --	r-g	0,9000				
		-- Materiały -- Rura stalowa, bez szwu, ogólnego przeznaczenia, czarna, o średnicy 48,3/3,2mm	m	0,3000				
		zaprawa cementowa'	m³	0,0800				
		lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm³	0,8000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000				
Razem pozycja 451								26,000

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
452 d.2. 1.1	KNR 2-15/GEBE- RIT 0316-01	Przejścia p.poż EIS120 dla rur. Uszczelnienie masą przeciwpożarową. -- Robocizna -- -- Materiały -- przejścia p.poż dla rur - szczelnienie masą przeciwpożarową.	szt. r-g szt.	 0,1300 1,0000			3,000	
Razem pozycja 452							3,000	
2.1.2	45332200-5	Prace budowlane						
453 d.2. 1.2	KNR 4-01 0208- 07 ST3	Przebiecie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu gruzowego o grub.do 30 cm -- Robocizna --	szt. r-g	 1,1100			36,000	
Razem pozycja 453							36,000	
454 d.2. 1.2	KNR-W 5-08 0117-08	Montaż tulei osłonowych o średnicy do 40mm na stropie -- Robocizna -- -- Materiały -- Rura stalowa, bez szwu, ogólnego przeznaczenia, czarna, o średnicy 48,3/3,2mm zaprawa cementowa lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny materiały pomocnicze(od M)	szt. r-g m m³ dm³ %	 0,9000 1,0000 0,0800 0,8000 2,5000			36,000	
Razem pozycja 454							36,000	
455 d.2. 1.2	KNR 0-14 2011- 07	Obudowa elementów konstrukcji płytami gipsowo - kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych belek, kanałów i podciągów, jednowarstwowa 50 - 01 -- Robocizna -- -- Materiały -- płyty gipsowo-kartonowe kształtowniki stalowe profilowane U-50x0,60' kształtowniki stalowe profilowane C-50x0,60' kołki do wstrzeliwania blachowkręty gips szpachlowy' płyty z wełny mineralnej' taśma spoinowa woda materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- wyciąg' środek transportowy'''	m² r-g m² m m szt szt t m² m m³ % m-g m-g	 2,1051 1,0500 0,7600 2,0500 4,0600 17,0000 0,0013 1,0500 2,2640 0,00086 1,5000 0,0210 0,0160			12,800	
Razem pozycja 455							12,800	
456 d.2. 1.2	KNR 4-01 1204- 02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian -- Robocizna -- -- Materiały -- farby emulsyjne nawierzchniowe materiały pomocnicze(od M)	m² r-g dm³ %	 0,1190 0,2860 2,0000			72,800	
Razem pozycja 456							72,800	
2.2	45332200-5	lokal 1						
2.2.1	45332200-5	Prace demontażowe						
457 d.2. 2.1	KNR 4-02 0144- 01 analogia	Demontaż elektrycznego podgrzewacza wody -- Robocizna -- -- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	szt. r-g %	 2,2700 10,0000			1,000	
Razem pozycja 457							1,000	
458 d.2. 2.1	KNR 4-01 0354- 15	Demontaż z muru wsporników -- Robocizna --	szt. r-g	 0,1900			2,000	
Razem pozycja 458							2,000	
2.2.2	45332200-5	Prace montażowe						
459 d.2. 2.2	KNR-W 2-15 0110-01 analogia	Rurociągi w instalacjach wodnych 25x3,5mm PP o połączeniach zgrzewanych, stabilizowane włóknem szklanym -- Robocizna -- -- Materiały --	m r-g	 0,2700			7,000	

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		rurociagi w instalacjach wodnych 25x3,5mm PP o połączeniach zgrzewanych, stabilizowane włóknem szklanym kształtki ciśnieniowej o śr. zewnętrznej 25 mm uchwyty do rurociągów PCV o śr. zewnętrznej 25 mm materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- środek transportowy*****	m szt. szt. %	1,0600 0,6800 1,2200 3,0000				
Razem pozycja 459							7,000	
460 d.2. 2.2	KNZ 15 25-01	Montaż otulin termoizolacyjnych o śr. 25 mm, gr. izolacji 20 mm -- Robocizna -- robocizna -- Materiały -- otulina PUR o śr. 25 mm i gr. 20 mm taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m dłut ocynkowany 0,7 mm -- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t****	m r-g m szt. kg m-g	 0,1870 1,0100 0,0380 0,0050 0,0130			7,000	
Razem pozycja 460							7,000	
461 d.2. 2.2	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych -- Robocizna --	m r-g	 0,0645			7,000	
Razem pozycja 461							7,000	
462 d.2. 2.2	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) -- Robocizna -- -- Materiały -- rury PCV ciśnieniowe bezkielichowe śr 20 mm zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm kształtki z PCV ciśnieniowe(gwintowane)śr. 20 mm materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- środek transportowy*****	m r-g m szt. szt. szt. %	 0,1130 0,5714 0,0571 0,0571 0,1714 1,5000 0,0029			7,000	
Razem pozycja 462							7,000	
463 d.2. 2.2	KNR 2-15 0112- 01	Zawory przelotowe odcinające o śr.nom. 20 mm -- Robocizna -- 0,22*0,955= -- Materiały -- zawór przelotowy śr. 15 mm' łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 20 mm materiały pomocnicze(od M)	szt. r-g szt. szt. %	 0,2101 1,0000 2,0600 0,9000			2,000	
Razem pozycja 463							2,000	
464 d.2. 2.2	KNR 2-15 0118- 01	Wodomierz do wody ciepłej dn15 JS1,6 -- Robocizna -- 0,47*0,955= -- Materiały -- Wodomierz do wody ciepłej skrzydeł.fi 15mm materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t****	szt. r-g szt. %	 0,4489 1,0000 0,9000 0,0100			1,000	
Razem pozycja 464							1,000	
465 d.2. 2.2	KNR 4-07 0117- 05	Wymiana wodomierza skrzydełkowego mieszkaniowego o śr. nominalnej 15 mm -- Robocizna -- -- Materiały -- wodomierz mieszkaniowy do wody zimnej lub ciepłej złączki kielichowe miedziane złączki przejściowe mosiężne łączniki redukcyjne mosiężne rury miedziane stan twardy F 37 uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt. r-g szt. szt. szt. m szt.	 0,7900 1,0000 1,0000 1,0000 2,0000 1,0500 1,0000			1,000	

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		materiały pomocnicze(od M)	%	5,0000				
Razem pozycja 465								1,000
466	KNR 2-15 0107-01 d.2. 2.2	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych zaworów i wodomierzy	szt.				6,000	
		-- Robocizna -- 0,26*0,955=	r-g	0,2483				
		-- Materiały -- łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 15 mm	szt.	4,1200				
		haki do rur śr. 10-32 mm'	szt.	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,4000				
Razem pozycja 466								6,000
467	KNR 2-15 0112-01 d.2. 2.2	Zawór antyskażeniowy o śr.nom. 15 mm	szt.				2,000	
		-- Robocizna -- 0,22*0,955=	r-g	0,2101				
		-- Materiały -- Zawór antyskażeniowy o śr.nom. 15 mm	szt.	1,0000				
		łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 15 mm	szt.	2,0600				
		materiały pomocnicze(od M)	%	0,9000				
Razem pozycja 467								2,000
468	KNR 2-19 0210-01 d.2. 2.2	Szafka natynkowa na zestaw wodomierzowy	kpl.				1,000	
		-- Robocizna -- 6,8*0,955=	r-g	6,4940				
		-- Materiały -- szafka natynkowa zestaw wodomierzowy	szt.	1,0000				
		-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t'''	m-g	1,0500				
Razem pozycja 468								1,000
469	KNR 2-19 0210-01 d.2. 2.2	Drzwiczki rewizyjne na układ pomiarowy i zawory do zabudowy	kpl.				1,000	
		-- Robocizna -- 6,8*0,955=	r-g	6,4940				
		-- Materiały -- Drzwiczki rewizyjne na układ pomiarowy do zabudowy	szt.	1,0000				
		-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t'''	m-g	1,0500				
Razem pozycja 469								1,000
470	KNNR 8 0112-07 d.2. 2.2	Włączenie do istniejącej instalacji po demontażu źródła ciepła c.w.u.	szt				1,000	
		-- Robocizna --	r-g	3,0700				
		-- Materiały -- Złączka prosta z gwintem zewnętrznym	szt	1,0000				
		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane	szt.	2,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	4,0000				
Razem pozycja 470								1,000
2.2.3 45332200-5		Prace budowlane						
471	KNR 4-01 0208-07 d.2. 2.3	Przebiecie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu gruzowego o grub.do 30 cm	szt.				1,000	
		-- Robocizna --	r-g	1,1100				
Razem pozycja 471								1,000
472	KNR 4-01 0210-01 d.2. 2.3	Wykucie bruzd o przekroju do 0.023 m2 poziomych lub pionowych w elem.z betonu żwirowego	m				3,000	
	analogia	-- Robocizna --	r-g	3,8100				
Razem pozycja 472								3,000
473	KNR 4-01 0207-02 d.2. 2.3	Zabetonowanie żwirobotonem bruzd o przekroju do 0.03 m2 w podłozach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań	m				3,000	
	analogia	-- Robocizna --	r-g	0,3200				
		-- Materiały -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0,0080				
		piasek do betonów zwykłych	m³	0,0140				
		żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny'	m³	0,0240				
		woda z rurociągu	m³	0,0080				
		materiały pomocnicze(od M)	%	2,0000				
		-- Sprzęt -- betoniarka wolnospadowa elektryczna"	m-g	0,0400				
		żuraw okienny przenośny"	m-g	0,1600				
Razem pozycja 473								3,000

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
474 d.2. 2.3	KNR 2-02 0803-03	Tynki wewn.zwykłe kat.III wykon.ręcznie na ścianach i słupach - otwory po czopuchach oraz uzupełnieniu ścian -- Robocizna -- -- Materiały -- zaprawa wapienna M 4 zaprawa cementowo wapienna M 15 zaprawa cementowo-wapienna m 50 materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- wyciąg'	m ² r-g m ³ m ³ m ³ % m-g	 0,5800 0,0270 0,0206 0,0021 1,5000 0,0378			0,200	
Razem pozycja 474							0,200	
2.3	45332200-5	lokal 2						
2.3.1	45332200-5	Prace demontażowe						
475 d.2. 3.1	KNR 4-02 0314-06	Demontaż gazowego podgrzewacza wody -- Robocizna -- -- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	szt. r-g %	 1,0000 10,0000			1,000	
Razem pozycja 475							1,000	
476 d.2. 3.1	KNR 4-01 0354-15	Demontaż z muru wsporników -- Robocizna --	szt. r-g	 0,1900			2,000	
Razem pozycja 476							2,000	
477 d.2. 3.1	KNNR 8 0313-04	Demontaż rury spalinowej - czopucha -- Robocizna -- -- Materiały -- materiały pomocnicze(od M)	szt. r-g %	 6,5100 5,0000			1,000	
Razem pozycja 477							1,000	
478 d.2. 3.1	KNNR 8 0307-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.15-20 mm - gaz -- Robocizna -- -- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	m r-g %	 0,1900 10,0000			3,000	
Razem pozycja 478							3,000	
479 d.2. 3.1	KNNR 8 0308-04	Demontaż kurka gazowego o śr.15-25 mm przy urządzeniach -- Robocizna --	szt. r-g	 0,3800			1,000	
Razem pozycja 479							1,000	
2.3.2	45332200-5	Prace montażowe						
480 d.2. 3.2	KNR-W 2-15 0110-01 analogia	Rurociągi w instalacjach wodnych 20x2,8mm PP o połączeniach zgrzewanych, stabilizowane włóknem szklanym -- Robocizna -- -- Materiały -- rurociągi w instalacjach wodnych 20x2,8mm PP o połączeniach zgrzewanych, stabilizowane włóknem szklanym' kształtki ciśnieniowe o śr. zewnętrznej 20 mm uchwyty do rurociągów PCV o śr. zewnętrznej 20 mm materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- środek transportowy''''''''''	m r-g m szt. szt. % m-g	 0,2700 1,0600 0,6800 1,2200 3,0000 0,0015			7,000	
Razem pozycja 480							7,000	
481 d.2. 3.2	KNZ 15 25-01	Montaż otulin termoizolacyjnych o śr. 20 mm, gr. izolacji 20 mm -- Robocizna -- -- Materiały -- otulina PUR o śr. 20 mm i gr. 20 mm taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m drut ocynkowany 0,7 mm -- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t'''	m r-g m szt. kg m-g	 0,1870 1,0100 0,0380 0,0050 0,0130			7,000	
Razem pozycja 481							7,000	

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
482	KNR-W 2-15 d.2. 0128-01 3.2	Płukanie instalacji wodociągowej w budyn- kach mieszkalnych -- Robocizna --	m r-g	 0,0645			7,000	
Razem pozycja 482							7,000	
483	KNR-W 2-15 d.2. 0127-01 3.2	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) -- Robocizna -- -- Materiały -- rury PCV ciśnieniowe bezkielechowe śr 20 mm zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm kształtki z PCV ciśnieniowe(gwintowane)śr. 20 mm materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- środek transportowy	m r-g m szt szt szt. %	 0,1130 0,5714 0,0571 0,0571 0,1714 1,5000 0,0029			7,000	
Razem pozycja 483							7,000	
484	KNR 2-15 0112- d.2. 01 3.2	Zawory przelotowe odcinające o śr.nom. 20 mm -- Robocizna -- 0,22*0,955= -- Materiały -- zawór przelotowy śr. 15 mm' łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 20 mm materiały pomocnicze(od M)	szt. r-g szt szt %	 0,2101 1,0000 2,0600 0,9000			2,000	
Razem pozycja 484							2,000	
485	KNR 2-15 0118- d.2. 01 3.2	Wodomierze do wody ciepłej dn15 JS1,6 -- Robocizna -- 0,47*0,955= -- Materiały -- Wodomierz do wody ciepłej skrzydeł.fi 15mm materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	szt. r-g szt %	 0,4489 1,0000 0,9000 0,0100			1,000	
Razem pozycja 485							1,000	
486	KNR 2-15 0118- d.2. 01 3.2	Wodomierze do wody zimnej dn15 JS1,6 -- Robocizna -- 0,47*0,955= -- Materiały -- Wodomierz do wody zimnej skrzydeł.fi 15mm materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	szt. r-g szt %	 0,4489 1,0000 0,9000 0,0100			1,000	
Razem pozycja 486							1,000	
487	KNR 2-15 0107- d.2. 01 3.2	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych zaworów i wodomierzy -- Robocizna -- 0,26*0,955= -- Materiały -- łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 15 mm haki do rur śr. 10-32 mm' materiały pomocnicze(od M)	szt. r-g szt szt. %	 0,2483 4,1200 1,0000 1,4000			6,000	
Razem pozycja 487							6,000	
488	KNR 2-15 0112- d.2. 01 3.2	Zawór antyskażeniowy o śr.nom. 15 mm -- Robocizna -- 0,22*0,955= -- Materiały -- Zawór antyskażeniowy o śr.nom. 15 mm łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 15 mm materiały pomocnicze(od M)	szt. r-g szt szt %	 0,2101 1,0000 2,0600 0,9000			2,000	
Razem pozycja 488							2,000	
489	KNR 2-19 0210- d.2. 01 3.2	Szafka natynkowa na zestaw wodomierzowy	kpl.				2,000	

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		-- Robocizna -- 6,8*0,955=	r-g	6,4940				
		-- Materiały -- szafka natynkowa zestaw wodomierzowy	szt.	1,0000				
		-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t"	m-g	1,0500				
Razem pozycja 489							2,000	
490 d.2. 01 3.2	KNR 2-19 0210-	Drzwiczki rewizyjne na układ pomiarowy i zawory do zabudowy	kpl.				2,000	
		-- Robocizna -- 6,8*0,955=	r-g	6,4940				
		-- Materiały -- Drzwiczki rewizyjne na układ pomiarowy do zabudowy	szt.	1,0000				
		-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t"	m-g	1,0500				
Razem pozycja 490							2,000	
491 d.2. analogia 3.2	KNNR 8 0112-07	Włączenie do istniejącej instalacji po demontażu źródła ciepła c.w.u.	szt				1,000	
		-- Robocizna --	r-g	3,0700				
		-- Materiały -- Złączka prosta z gwintem zewnętrznym	szt	1,0000				
		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane	szt.	2,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	4,0000				
Razem pozycja 491							1,000	
492 d.2. 01 3.2	KNR 4-02 0307-	Zakorkowanie podejścia wody korkami żeliwnymi o śr. 15-20 mm	szt.				1,000	
		-- Robocizna --	r-g	0,0600				
		-- Materiały -- korki z żeliwa ciągliwego czarne o śr. 15-20 mm	szt.	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	5,0000				
Razem pozycja 492							1,000	
2.3.3	45332200-5	Prace budowlane						
493 d.2. 01 3.3	KNR 4-01 0304-	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej ceglami - czopuchy	m³				0,080	
		-- Robocizna --	r-g	15,3700				
		-- Materiały -- cegła budowlana pełna'	szt	372,0000				
		cement portlandzki 35 bez dodatków"	t	0,0618				
		wapno suchogaszzone	t	0,0345				
		piasek do zapraw""	m³	0,3220				
		woda z rurociągu""	m³	0,1520				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000				
		-- Sprzęt -- betoniarka wolnospadowa elektryczna""	m-g	0,4500				
		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t""	m-g	2,1100				
Razem pozycja 493							0,080	
494 d.2. 02 3.3	KNR 4-01 1204-	Jednokrotne gruntowanie podłoża przed malowaniem - powierzchnie pionowe - analogia	m²				0,500	
		-- Robocizna --	r-g	0,1190				
		-- Materiały -- farby emulsyjne nawierzchniowe'	dm³	0,2860				
		materiały pomocnicze(od M)	%	2,0000				
Razem pozycja 494							0,500	
495 d.2. 07 ST3 3.3	KNR 4-01 0208-	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu gruzowego o grub.do 30 cm	szt.				2,000	
		-- Robocizna --	r-g	1,1100				
Razem pozycja 495							2,000	
496 d.2. 01 ST2 3.3	KNR 4-01 0210-	Wykucie bruzd o przekroju do 0.023 m2 poziomych lub pionowych w elem.z betonu żwirowego	m				4,000	
		-- Robocizna --	r-g	3,8100				
Razem pozycja 496							4,000	
497 d.2. 02 ST1 3.3	KNR 4-01 0207-	Zabetonowanie żwirobetonem bruzd o przekroju do 0.03 m2 w podłogach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań	m				4,000	
		-- Robocizna --	r-g	0,3200				
		-- Materiały -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0,0080				

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		piasek do betonów zwykłych	m ³	0,0140				
		żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny"	m ³	0,0240				
		woda z rurociągu	m ³	0,0080				
		materiały pomocnicze(od M)	%	2,0000				
		-- Sprzęt --						
		betoniarka wolnospadowa elektryczna"	m-g	0,0400				
		żuraw okienny przenośny'	m-g	0,1600				
Razem pozycja 497							4,000	
498	KNR 2-02 0803- d.2. 03 3.3	Tynki wewn.zwykłe kat.III wykon.ręcznie na ścianach i słupach - otwory po czopuchach oraz uzupełnieniu ścian	m ²				0,700	
		-- Robocizna --	r-g	0,5800				
		-- Materiały --						
		zaprawa wapienna M 4	m ³	0,0270				
		zaprawa cementowo wapienna M 15	m ³	0,0206				
		zaprawa cementowo-wapienna m 50	m ³	0,0021				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000				
		-- Sprzęt --						
		wyciąg'	m-g	0,0378				
Razem pozycja 498							0,700	
499	KNR 4-01 1204- d.2. 02 3.3	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m ²				0,500	
		-- Robocizna --	r-g	0,3000				
		-- Materiały --						
		farby emulsyjne nawierzchniowe"	dm ³	0,4000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	2,0000				
Razem pozycja 499							0,500	
2.4	45332200-5	lokal 3						
2.4.1	45332200-5	Prace demontażowe						
500	KNR 4-02 0144- d.2. 01 4.1	Demontaż elektrycznego podgrzewacza wody	szt.				1,000	
	analogia	-- Robocizna --	r-g	2,2700				
		-- Materiały --						
		materiały pomocnicze(od R)	%	10,0000				
Razem pozycja 500							1,000	
2.4.2	45332200-5	Prace montażowe						
501	KNR-W 2-15 d.2. 0110-01 4.2	Rurociągi w instalacjach wodnych 25x3,5mm PP o połączeniach zgrzewanych, stabilizowane włóknem szklanym	m				4,000	
	analogia	-- Robocizna --	r-g	0,2700				
		-- Materiały --						
		rurociągi w instalacjach wodnych 25x3,5mm PP o połączeniach zgrzewanych, stabilizowane włóknem szklanym	m	1,0600				
		kształtki ciśnieniowej o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	0,6800				
		uchwyty do rurociągów PCV o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	1,2200				
		materiały pomocnicze(od M)	%	3,0000				
		-- Sprzęt --						
		środek transportowy''''''''''	m-g	0,0015				
Razem pozycja 501							4,000	
502	KNZ 15 25-01 d.2. 4.2	Montaż otulin termoizolacyjnych o śr. 25 mm, gr. izolacji 20 mm	m				4,000	
		-- Robocizna --	r-g	0,1870				
		-- Materiały --						
		otulina PUR o śr. 25 mm i gr. 20 mm	m	1,0100				
		taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m	szt.	0,0380				
		druk ocynkowany 0,7 mm	kg	0,0050				
		-- Sprzęt --						
		samochód skrzyniowy do 5 t''''	m-g	0,0130				
Razem pozycja 502							4,000	
503	KNR-W 2-15 d.2. 0128-01 4.2	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m				4,000	
		-- Robocizna --	r-g	0,0645				
Razem pozycja 503							4,000	
504	KNR-W 2-15 d.2. 0127-01 4.2	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m				4,000	
		-- Robocizna --	r-g	0,1130				
		-- Materiały --						
		rury PCV ciśnieniowe bezkierunkowe śr 20 mm	m	1,0000				

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt	0,1000				
		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt	0,1000				
		kształtki z PCV ciśnieniowe(gwintowane)śr. 20 mm	szt.	0,3000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000				
		-- Sprzęt --						
		środek transportowy	m-g	0,0050				
Razem pozycja 504							4,000	
505	KNR 2-15 0112- d.2. 01 4.2	Zawory przelotowe odcinające o śr.nom. 20 mm	szt.				2,000	
		-- Robocizna --						
		0,22*0,955=	r-g	0,2101				
		-- Materiały --						
		zawór przelotowy śr. 15 mm'	szt	1,0000				
		łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 20 mm	szt	2,0600				
		materiały pomocnicze(od M)	%	0,9000				
Razem pozycja 505							2,000	
506	KNR 2-15 0118- d.2. 01 4.2	Wodomierze do wody ciepłej dn15 JS1,6	szt.				1,000	
		-- Robocizna --						
		0,47*0,955=	r-g	0,4489				
		-- Materiały --						
		Wodomierz do wody ciepłej skrzydeł.fi 15mm	szt	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	0,9000				
		-- Sprzęt --						
		samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,0100				
Razem pozycja 506							1,000	
507	KNR 4-07 0117- d.2. 05 4.2	Wymiana wodomierza skrzydełkowego mieszkaniowego o śr. nominalnej 15 mm	szt.				1,000	
		-- Robocizna --						
		-- Materiały --						
		wodomierze mieszkaniowe do wody zimnej lub ciepłej	szt.	1,0000				
		złączki kielichowe miedziane	szt.	1,0000				
		złączki przejściowe mosiężne	szt.	1,0000				
		łączniki redukcyjne mosiężne	szt.	2,0000				
		rury miedziane stan twardy F 37	m	1,0500				
		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt.	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	5,0000				
Razem pozycja 507							1,000	
508	KNR 2-15 0107- d.2. 01 4.2	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych zaworów i wodomierzy	szt.				6,000	
		-- Robocizna --						
		0,26*0,955=	r-g	0,2483				
		-- Materiały --						
		łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 15 mm	szt.	4,1200				
		haki do rur śr. 10-32 mm'	szt.	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,4000				
Razem pozycja 508							6,000	
509	KNR 2-15 0112- d.2. 01 4.2	Zawór antyskażeniowy o śr.nom. 15 mm	szt.				2,000	
		-- Robocizna --						
		0,22*0,955=	r-g	0,2101				
		-- Materiały --						
		Zawór antyskażeniowy o śr.nom. 15 mm	szt.	1,0000				
		łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 15 mm	szt.	2,0600				
		materiały pomocnicze(od M)	%	0,9000				
Razem pozycja 509							2,000	
510	KNR 2-19 0210- d.2. 01 4.2	Szafka natynkowa na zestaw wodomierzowy	kpl.				1,000	
		-- Robocizna --						
		6,8*0,955=	r-g	6,4940				
		-- Materiały --						
		szafka natynkowa zestaw wodomierzowy	szt.	1,0000				
		-- Sprzęt --						
		samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	1,0500				
Razem pozycja 510							1,000	
511	KNR 2-19 0210- d.2. 01 4.2	Drzwiczki rewizyjne na układ pomiarowy i zawory do zabudowy	kpl.				1,000	

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		-- Robocizna -- 6,8*0,955= -- Materiały -- Drzwiczki rewizyjne na układ pomiarowy do zabudowy -- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t ^{***}	r-g szt. m-g	6,4940 1,0000 1,0500				
Razem pozycja 511								1,000
512 d.2. 4.2	KNNR 8 0112-07 analogia	Włączenie do istniejącej instalacji po demontażu źródła ciepła c.w.u. -- Robocizna -- -- Materiały -- Złączka prosta z gwintem zewnętrznym łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane materiały pomocnicze(od M)	szt. r-g szt. szt. %	 3,0700 1,0000 2,0000 4,0000			1,000	
Razem pozycja 512								1,000
2.4.3	45332200-5	Prace budowlane						
513 d.2. 4.3	KNR 4-01 0208-07 ST3	Przebiecie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu gruzowego o grub.do 30 cm -- Robocizna --	szt. r-g	 1,1100			2,000	
Razem pozycja 513								2,000
514 d.2. 4.3	KNR 4-01 0210-01 ST2 analogia	Wykucie bruzd o przekroju do 0.023 m2 poziomych lub pionowych w elem.z betonu żwirowego -- Robocizna --	m r-g	 3,8100			3,000	
Razem pozycja 514								3,000
515 d.2. 4.3	KNR 4-01 0207-02 ST1 analogia	Zabetonowanie żwirobetonem bruzd o przekroju do 0.03 m2 w podłogach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań -- Robocizna -- -- Materiały -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 piasek do betonów zwykłych żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny' woda z rurociągu materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- betoniarka wolnospadowa elektryczna" żuraw okienny przenośny"	m r-g t m ³ m ³ m ³ % m-g m-g	 0,3200 0,0080 0,0140 0,0240 0,0080 2,0000 0,0400 0,1600			3,000	
Razem pozycja 515								3,000
2.5	45332200-5	lokal 4						
2.5.1	45332200-5	Prace montażowe						
516 d.2. 5.1	KNR-W 2-15 0110-01 analogia	Rurociągi w instalacjach wodnych 20x2,8mm PP o połączeniach zgrzewanych, stabilizowane włóknem szklanym -- Robocizna -- -- Materiały -- rurociągi w instalacjach wodnych 20x2,8mm PP o połączeniach zgrzewanych, stabilizowane włóknem szklanym' kształtki ciśnieniowe o śr. zewnętrznej 20 mm uchwyty do rurociągów PCV o śr. zewnętrznej 20 mm materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- środek transportowy"*****"	m r-g m szt. szt. m-g	 0,2700 1,0600 0,6800 1,2200 3,0000 0,0015			5,000	
Razem pozycja 516								5,000
517 d.2. 5.1	KNZ 15 25-01	Montaż otulin termoizolacyjnych o śr. 20 mm, gr. izolacji 20 mm -- Robocizna -- -- Materiały -- otulina PUR o śr. 20 mm i gr. 20 mm taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m druć ocynkowana 0,7 mm -- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t ^{***}	m r-g m szt. kg m-g	 0,1870 1,0100 0,0380 0,0050 0,0130			5,000	
Razem pozycja 517								5,000
518 d.2. 5.1	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych -- Robocizna --	m r-g	 0,0645			5,000	
Razem pozycja 518								5,000

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
519 d.2. 5.1	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) -- Robocizna -- -- Materiały -- rury PCV ciśnieniowe bezkierunkowe śr 20 mm zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm kształtki z PCV ciśnieniowe(gwintowane)śr. 20 mm materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- środek transportowy,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	m r-g m szt szt szt. % m-g	 0,1130 0,8000 0,0800 0,0800 0,2400 1,5000 0,0040			5,000	
Razem pozycja 519							5,000	
520 d.2. 5.1	KNR 2-15 0112-01	Zawory przelotowe odcinające o śr.nom. 20 mm -- Robocizna -- 0,22*0,955= -- Materiały -- zawór przelotowy śr. 15 mm' łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 20 mm materiały pomocnicze(od M)	szt. r-g szt szt %	 0,2101 1,0000 2,0600 0,9000			2,000	
Razem pozycja 520							2,000	
521 d.2. 5.1	KNR 2-15 0118-01	Wodomierz do wody ciepłej dn15 JS1,6 -- Robocizna -- 0,47*0,955= -- Materiały -- Wodomierz do wody ciepłej skrzydeł.fi 15mm materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t''''''	szt. r-g szt %	 0,4489 1,0000 0,9000 0,0100			1,000	
Razem pozycja 521							1,000	
522 d.2. 5.1	KNR 4-07 0117-05	Wymiana wodomierza skrzydełkowego mieszkaniowego o śr. nominalnej 15 mm -- Robocizna -- -- Materiały -- wodomierze mieszkaniowe do wody zimnej lub ciepłej złączki kielichowe miedziane złączki przejściowe mosiężne łączniki redukcyjne mosiężne rury miedziane stan twardy F 37 uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych materiały pomocnicze(od M)	szt. r-g szt szt szt m szt %	 0,7900 1,0000 1,0000 1,0000 2,0000 1,0500 1,0000 5,0000			1,000	
Razem pozycja 522							1,000	
523 d.2. 5.1	KNR 2-15 0107-01	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych zaworów i wodomierzy -- Robocizna -- 0,26*0,955= -- Materiały -- łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 15 mm haki do rur śr. 10-32 mm' materiały pomocnicze(od M)	szt. r-g szt szt %	 0,2483 4,1200 1,0000 1,4000			6,000	
Razem pozycja 523							6,000	
524 d.2. 5.1	KNR 2-15 0112-01	Zawór antyskażeniowy o śr.nom. 15 mm -- Robocizna -- 0,22*0,955= -- Materiały -- Zawór antyskażeniowy o śr.nom. 15 mm łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 15 mm materiały pomocnicze(od M)	szt. r-g szt szt %	 0,2101 1,0000 2,0600 0,9000			2,000	
Razem pozycja 524							2,000	
525 d.2. 5.1	KNR 2-19 0210-01	Szafka natynkowa na zestaw wodomierzowy -- Robocizna -- 6,8*0,955=	kpl. r-g	 6,4940			1,000	

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		-- Materiały -- szafka natynkowa zestaw wodomierzowy	szt.	1,0000				
		-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t ^{***}	m-g	1,0500				
Razem pozycja 525								1,000
526 d.2. 5.1	KNR 2-19 0210-01	Drzwiczki rewizyjne na układ pomiarowy i zawory do zabudowy	kpl.				1,000	
		-- Robocizna -- 6,8*0,955=	r-g	6,4940				
		-- Materiały -- Drzwiczki rewizyjne na układ pomiarowy do zabudowy	szt.	1,0000				
		-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t ^{***}	m-g	1,0500				
Razem pozycja 526								1,000
527 d.2. 5.1	KNNR 8 0112-07 analogia	Włączenie do istniejącej instalacji po demontażu źródła ciepła c.w.u.	szt.				1,000	
		-- Robocizna --	r-g	3,0700				
		-- Materiały -- Złączka prosta z gwintem zewnętrznym	szt.	1,0000				
		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane	szt.	2,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	4,0000				
Razem pozycja 527								1,000
2.5.2	45332200-5	Prace budowlane						
528 d.2. 5.2	KNR 4-01 0208-07 ST3	Przebiecie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu gruzowego o grub.do 30 cm	szt.				2,000	
		-- Robocizna --	r-g	1,1100				
Razem pozycja 528								2,000
529 d.2. 5.2	KNR 4-01 0210-01 ST2 analogia	Wykucie bruzd o przekroju do 0.023 m2 poziomych lub pionowych w elem.z betonu żwirowego	m				3,000	
		-- Robocizna --	r-g	3,8100				
Razem pozycja 529								3,000
530 d.2. 5.2	KNR 4-01 0207-02 ST1 analogia	Zabetonowanie żwirobetonem bruzd o przekroju do 0.03 m2 w podłogach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań	m				3,000	
		-- Robocizna --	r-g	0,3200				
		-- Materiały -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0,0080				
		piasek do betonów zwykłych	m ³	0,0140				
		żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny'	m ³	0,0240				
		woda z rurociągu	m ³	0,0080				
		materiały pomocnicze(od M)	%	2,0000				
		-- Sprzęt -- betoniarka wolnospadowa elektryczna"	m-g	0,0400				
		żuraw okienny przenośny"	m-g	0,1600				
Razem pozycja 530								3,000
2.6	45332200-5	lokal 5						
2.6.1	45332200-5	Prace montażowe						
531 d.2. 6.1	KNR-W 2-15 0110-01 analogia	Rurociągi w instalacjach wodnych 25x3,5mm PP o połączeniach zgrzewanych, stabilizowane włóknem szklanym	m				3,000	
		-- Robocizna --	r-g	0,2700				
		-- Materiały -- rurociągi w instalacjach wodnych 25x3,5mm PP o połączeniach zgrzewanych, stabilizowane włóknem szklanym	m	1,0600				
		kształtki ciśnieniowej o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	0,6800				
		uchwyty do rurociągów PCV o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	1,2200				
		materiały pomocnicze(od M)	%	3,0000				
		-- Sprzęt -- środek transportowy"	m-g	0,0015				
Razem pozycja 531								3,000
532 d.2. 6.1	KNR-W 2-15 0110-01 analogia	Rurociągi w instalacjach wodnych 20x2,8mm PP o połączeniach zgrzewanych, stabilizowane włóknem szklanym	m				11,000	
		-- Robocizna --	r-g	0,2700				
		-- Materiały -- rurociągi w instalacjach wodnych 20x2,8mm PP o połączeniach zgrzewanych, stabilizowane włóknem szklanym'	m	1,0600				
		kształtki ciśnieniowe o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	0,6800				

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		uchwyty do rurociągów PCV o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	1,2200				
		materiały pomocnicze(od M)	%	3,0000				
		-- Sprzęt --						
		środek transportowy	m-g	0,0015				
Razem pozycja 532								11,000
533 d.2. 6.1	KNZ 15 25-01	Montaż otulin termoizolacyjnych o śr. 25 mm, gr. izolacji 20 mm	m				3,000	
		-- Robocizna --						
		robocizna	r-g	0,1870				
		-- Materiały --						
		otulina PUR o śr. 25 mm i gr. 20 mm	m	1,0100				
		taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m	szt.	0,0380				
		druk ocynkowany 0,7 mm	kg	0,0050				
		-- Sprzęt --						
		samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0,0130				
Razem pozycja 533								3,000
534 d.2. 6.1	KNZ 15 25-01	Montaż otulin termoizolacyjnych o śr. 20 mm, gr. izolacji 20 mm	m				11,000	
		-- Robocizna --						
		robocizna	r-g	0,1870				
		-- Materiały --						
		otulina PUR o śr. 20 mm i gr. 20 mm	m	1,0100				
		taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m	szt.	0,0380				
		druk ocynkowany 0,7 mm	kg	0,0050				
		-- Sprzęt --						
		samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0,0130				
Razem pozycja 534								11,000
535 d.2. 6.1	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m				14,000	
		-- Robocizna --						
		robocizna	r-g	0,0645				
Razem pozycja 535								14,000
536 d.2. 6.1	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m				14,000	
		-- Robocizna --						
		robocizna	r-g	0,1130				
		-- Materiały --						
		rury PCV ciśnieniowe bezkierunkowe śr 20 mm	m	0,2857				
		zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt	0,0286				
		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt	0,0286				
		kształtki z PCV ciśnieniowe(gwintowane)śr. 20 mm	szt.	0,0857				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000				
		-- Sprzęt --						
		środek transportowy	m-g	0,00143				
Razem pozycja 536								14,000
537 d.2. 6.1	KNR 2-15 0112-01	Zawory przelotowe odcinające o śr.nom. 20 mm	szt.				3,000	
		-- Robocizna --						
		0,22*0,955=	r-g	0,2101				
		-- Materiały --						
		zawór przelotowy śr. 15 mm	szt	1,0000				
		łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 20 mm	szt	2,0600				
		materiały pomocnicze(od M)	%	0,9000				
Razem pozycja 537								3,000
538 d.2. 6.1	KNR 2-15 0118-01	Wodomierze do wody ciepłej dn15 JS1,6	szt.				1,000	
		-- Robocizna --						
		0,47*0,955=	r-g	0,4489				
		-- Materiały --						
		Wodomierz do wody ciepłej skrzydeł.fi 15mm	szt	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	0,9000				
		-- Sprzęt --						
		samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,0100				
Razem pozycja 538								1,000
539 d.2. 6.1	KNR 2-15 0118-01	Wodomierze do wody zimnej dn15 JS1,6	szt.				1,000	
		-- Robocizna --						
		0,47*0,955=	r-g	0,4489				
		-- Materiały --						

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Wodomierz do wody zimnej skrzydeł. fi 15mm	szt	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	0,9000				
		-- Sprzęt --						
		samochód dostawczy 0.9 t ^{****}	m-g	0,0100				
Razem pozycja 539							1,000	
540	KNR 4-07 0117-d.2. 05 6.1	Wymiana wodomierza skrzydełkowego mieszkaniowego o śr. nominalnej 15 mm	szt.				1,000	
		-- Robocizna --						
		-- Materiały --	r-g	0,7900				
		wodomierze mieszkaniowe do wody zimnej lub ciepłej	szt.	1,0000				
		złączki kielichowe miedziane	szt.	1,0000				
		złączki przejściowe mosiężne	szt.	1,0000				
		łączniki redukcyjne mosiężne	szt.	2,0000				
		rury miedziane stan twardy F 37	m	1,0500				
		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt.	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	5,0000				
Razem pozycja 540							1,000	
541	KNR 2-15 0107-d.2. 01 6.1	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych zaworów i wodomierzy	szt.				9,000	
		-- Robocizna --						
		0,26*0,955=	r-g	0,2483				
		-- Materiały --						
		łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 15 mm	szt.	4,1200				
		haki do rur śr. 10-32 mm'	szt.	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,4000				
Razem pozycja 541							9,000	
542	KNR 2-15 0112-d.2. 01 6.1	Zawór antyskażeniowy o śr.nom. 15 mm	szt.				3,000	
		-- Robocizna --						
		0,22*0,955=	r-g	0,2101				
		-- Materiały --						
		Zawór antyskażeniowy o śr.nom. 15 mm	szt.	1,0000				
		łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 15 mm	szt.	2,0600				
		materiały pomocnicze(od M)	%	0,9000				
Razem pozycja 542							3,000	
543	KNR 2-19 0210-d.2. 01 6.1	Szafka natynkowa na zestaw wodomierzowy	kpl.				2,000	
		-- Robocizna --						
		6,8*0,955=	r-g	6,4940				
		-- Materiały --						
		szafka natynkowa zestaw wodomierzowy	szt.	1,0000				
		-- Sprzęt --						
		samochód skrzyniowy do 5 t ^{****}	m-g	1,0500				
Razem pozycja 543							2,000	
544	KNR 2-19 0210-d.2. 01 6.1	Drzwiczki rewizyjne na układ pomiarowy i zawory do zabudowy	kpl.				2,000	
		-- Robocizna --						
		6,8*0,955=	r-g	6,4940				
		-- Materiały --						
		Drzwiczki rewizyjne na układ pomiarowy do zabudowy	szt.	1,0000				
		-- Sprzęt --						
		samochód skrzyniowy do 5 t ^{****}	m-g	1,0500				
Razem pozycja 544							2,000	
545	KNNR 8 0112-07 d.2. analogia 6.1	Włączenie do istniejącej instalacji po demontażu źródła ciepła c.w.u.	szt				1,000	
		-- Robocizna --						
		-- Materiały --	r-g	3,0700				
		Złączka prosta z gwintem zewnętrznym	szt	1,0000				
		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane	szt.	2,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	4,0000				
Razem pozycja 545							1,000	
546	KNR 4-02 0121-d.2. 01 6.1 analogia	Wymiana baterii umywalkowej lub zmywakowej z ruchomą wylewką	szt.				1,000	
		-- Robocizna --						
		-- Materiały --	r-g	1,0800				
		bateria umywalkowa lub zmywakowa ścienna mosiężna chromowana z ruchomą górną wylewką z uchwytem z tworzywa sztucznego	szt.	1,0000				

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		materiały pomocnicze(od M)	%	4,0000				
Razem pozycja 546							1,000	
547 d.2. 6.1	KNR 2-15 0115-02	Zestaw natryskowy naścienny	szt.				1,000	
		-- Robocizna -- 1*0,955=	r-g	0,9550				
		-- Materiały -- zestaw natryskowy naścienny materiały pomocnicze(od M)	szt. %	1,0000 0,9000				
		-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t ^{***}	m-g	0,0100				
Razem pozycja 547							1,000	
548 d.2. 6.1	KNR 2-15 0223-02	Montaż brodzików natryskowych z tworzywa sztucznego wraz z kabiną	kpl.				1,000	
		-- Robocizna -- 0,87*0,955=	r-g	0,8309				
		-- Materiały -- spusty do wanien z tworzywa sztucznego brodziki natryskowe z tworzywa sztucznego z kabiną	szt. szt.	1,0000 1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	0,2000				
		-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t ^{***}	m-g	0,0500				
Razem pozycja 548							1,000	
549 d.2. 6.1	KNR 2-15 0205-02 ST14	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m				1,500	
		-- Robocizna -- 0,216*0,955=	r-g	0,2063				
		-- Materiały -- rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW śr. 50 mm	m	0,8360				
		kształtki kanalizacyjne z PCW 50 mm'	szt	0,8400				
		rury przepustowe z PCW ^{***}	m	0,1530				
		uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 50 mm'	szt	1,0000				
		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 50 mm'	szt	1,4000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	0,2000				
		-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t ^{***}	m-g	0,0040				
Razem pozycja 549							1,500	
550 d.2. 6.1	KNR 2-15 0208-03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 50 mm	szt.				2,000	
		-- Robocizna -- 0,64*0,955=	r-g	0,6112				
		-- Materiały -- kształtki kanalizacyjne z PCW 50 mm uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 50 mm	szt szt	3,0000 1,0000				
		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 50 mm	szt	4,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	0,2000				
		-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t ^{***}	m-g	0,0100				
Razem pozycja 550							2,000	
551 d.2. 6.1	KNR 4-02 0307-01	Zakorkowanie podejścia wody korkami żeliwnymi o śr. 15-20 mm	szt.				1,000	
		-- Robocizna --	r-g	0,0600				
		-- Materiały -- korki z żeliwa ciągliwego czarne o śr. 15-20 mm	szt.	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	5,0000				
Razem pozycja 551							1,000	
2.6.2 45332200-5		Prace budowlane						
552 d.2. 6.2	KNR 4-01 0208-07 ST3	Przebiecie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu gruzowego o grub.do 30 cm	szt.				2,000	
		-- Robocizna --	r-g	1,1100				
Razem pozycja 552							2,000	
553 d.2. 6.2	KNR 4-01 0210-01 ST2 analogia	Wykucie bruzd o przekroju do 0.023 m2 poziomych lub pionowych w elem.z betonu żwirowego	m				4,000	
		-- Robocizna --	r-g	3,8100				
Razem pozycja 553							4,000	

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
554	KNR 4-01 0207- d.2. 02 ST1 6.2 analogia	Zabetonowanie żwirobetonem bruzd o przekroju do 0.03 m2 w podłogach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań -- Robocizna --	m				4,000	
		-- Materiały --	r-g	0,3200				
		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0,0080				
		piasek do betonów zwykłych	m³	0,0140				
		żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny	m³	0,0240				
		woda z rurociągu	m³	0,0080				
		materiały pomocnicze(od M)	%	2,0000				
		-- Sprzęt --						
		betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0,0400				
		żuraw okienny przenośny	m-g	0,1600				
Razem pozycja 554							4,000	
2.7	45332200-5	lokal 6						
2.7.1	45332200-5	Prace demontażowe						
555	KNR 4-02 0144- d.2. 01 7.1 analogia	Demontaż elektrycznego podgrzewacza wody	szt.				2,000	
		-- Robocizna --	r-g	2,2700				
		-- Materiały --						
		materiały pomocnicze(od R)	%	10,0000				
Razem pozycja 555							2,000	
556	KNR 4-01 0354- d.2. 15 7.1	Demontaż z muru wsporników	szt.				2,000	
		-- Robocizna --	r-g	0,1900				
Razem pozycja 556							2,000	
2.7.2	45332200-5	Prace montażowe						
557	KNR-W 2-15 d.2. 0110-01 7.2 analogia	Rurociągi w instalacjach wodnych 25x3,5mm PP o połączeniach zgrzewanych, stabilizowane włóknem szklanym -- Robocizna --	m				5,000	
		-- Materiały --	r-g	0,2700				
		rurociągi w instalacjach wodnych 25x3,5mm PP o połączeniach zgrzewanych, stabilizowane włóknem szklanym	m	1,0600				
		kształtki ciśnieniowej o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	0,6800				
		uchwyty do rurociągów PCV o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	1,2200				
		materiały pomocnicze(od M)	%	3,0000				
		-- Sprzęt --						
		środek transportowy	m-g	0,0015				
Razem pozycja 557							5,000	
558	KNR-W 2-15 d.2. 0110-01 7.2 analogia	Rurociągi w instalacjach wodnych 20x2,8mm PP o połączeniach zgrzewanych, stabilizowane włóknem szklanym -- Robocizna --	m				4,000	
		-- Materiały --	r-g	0,2700				
		rurociągi w instalacjach wodnych 20x2,8mm PP o połączeniach zgrzewanych, stabilizowane włóknem szklanym	m	1,0600				
		kształtki ciśnieniowe o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	0,6800				
		uchwyty do rurociągów PCV o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	1,2200				
		materiały pomocnicze(od M)	%	3,0000				
		-- Sprzęt --						
		środek transportowy	m-g	0,0015				
Razem pozycja 558							4,000	
559	KNZ 15 25-01 d.2. 7.2	Montaż otulin termoizolacyjnych o śr. 25 mm, gr. izolacji 20 mm -- Robocizna --	m				5,000	
		robocizna	r-g	0,1870				
		-- Materiały --						
		otulina PUR o śr. 25 mm i gr. 20 mm	m	1,0100				
		taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m	szt.	0,0380				
		drut ocynkowany 0,7 mm	kg	0,0050				
		-- Sprzęt --						
		samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0,0130				
Razem pozycja 559							5,000	
560	KNZ 15 25-01 d.2. 7.2	Montaż otulin termoizolacyjnych o śr. 20 mm, gr. izolacji 20 mm -- Robocizna --	m				4,000	
		-- Materiały --	r-g	0,1870				

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		otulina PUR o śr. 20 mm i gr. 20 mm	m	1,0100				
		taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m	szt.	0,0380				
		druk ocynkowany 0,7 mm	kg	0,0050				
		-- Sprzęt --						
		samochód skrzyniowy do 5 t ^{***}	m-g	0,0130				
Razem pozycja 560								4,000
561	KNR-W 2-15 d.2. 0128-01 7.2	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m				9,000	
		-- Robocizna --	r-g	0,0645				
Razem pozycja 561								9,000
562	KNR-W 2-15 d.2. 0127-01 7.2	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m				9,000	
		-- Robocizna --	r-g	0,1130				
		-- Materiały --						
		rury PCV ciśnieniowe bezkierunkowe śr 20 mm	m	0,4444				
		zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt	0,0444				
		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt	0,0444				
		kształtki z PCV ciśnieniowe(gwintowane)śr. 20 mm	szt.	0,1333				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000				
		-- Sprzęt --						
		środek transportowy ^{*****}	m-g	0,0022				
Razem pozycja 562								9,000
563	KNR 2-15 0112-01 d.2. 01 7.2	Zawory przelotowe odcinające o śr.nom. 20 mm	szt.				2,000	
		-- Robocizna --	r-g	0,2101				
		-- Materiały --						
		zawór przelotowy śr. 15 mm'	szt	1,0000				
		łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 20 mm	szt	2,0600				
		materiały pomocnicze(od M)	%	0,9000				
Razem pozycja 563								2,000
564	KNR 2-15 0118-01 d.2. 01 7.2	Wodomierze do wody ciepłej dn15 JS1,6	szt.				1,000	
		-- Robocizna --	r-g	0,4489				
		-- Materiały --						
		Wodomierz do wody ciepłej skrzydełki fi 15mm	szt	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	0,9000				
		-- Sprzęt --						
		samochód dostawczy 0.9 t ^{****}	m-g	0,0100				
Razem pozycja 564								1,000
565	KNR 4-07 0117-05 d.2. 05 7.2	Wymiana wodomierza skrzydełkowego mieszkaniowego o śr. nominalnej 15 mm	szt.				1,000	
		-- Robocizna --	r-g	0,7900				
		-- Materiały --						
		wodomierz mieszkaniowy do wody zimnej lub ciepłej	szt.	1,0000				
		złączki kielichowe miedziane	szt.	1,0000				
		złączki przejściowe mosiężne	szt.	1,0000				
		łączniki redukcyjne mosiężne	szt.	2,0000				
		rury miedziane stan twardy F 37	m	1,0500				
		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt.	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	5,0000				
Razem pozycja 565								1,000
566	KNR 2-15 0107-01 d.2. 01 7.2	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych zaworów i wodomierzy	szt.				6,000	
		-- Robocizna --	r-g	0,2483				
		-- Materiały --						
		łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 15 mm	szt.	4,1200				
		haki do rur śr. 10-32 mm'	szt.	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,4000				
Razem pozycja 566								6,000
567	KNR 2-15 0112-01 d.2. 01 7.2	Zawór antyskażeniowy o śr.nom. 15 mm	szt.				2,000	
		-- Robocizna --						

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		0,22*0,955= -- Materiały -- Zawór antyskażeniowy o śr.nom. 15 mm łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 15 mm materiały pomocnicze(od M)	r-g szt. szt. %	0,2101 1,0000 2,0600 0,9000				
Razem pozycja 567								2,000
568 d.2. 01 7.2	KNR 2-19 0210-01	Szafka natynkowa na zestaw wodomierzowy -- Robocizna -- 6,8*0,955= -- Materiały -- szafka natynkowa zestaw wodomierzowy -- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t ^{***}	kpl. r-g szt. m-g	 6,4940 1,0000 1,0500			1,000	
Razem pozycja 568								1,000
569 d.2. 01 7.2	KNR 2-19 0210-01	Drzwiczki rewizyjne na układ pomiarowy i zawory do zabudowy -- Robocizna -- 6,8*0,955= -- Materiały -- Drzwiczki rewizyjne na układ pomiarowy do zabudowy -- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t ^{***}	kpl. r-g szt. m-g	 6,4940 1,0000 1,0500			1,000	
Razem pozycja 569								1,000
570 d.2. analogia 7.2	KNNR 8 0112-07	Włączenie do istniejącej instalacji po demontażu źródła ciepła c.w.u. -- Robocizna -- -- Materiały -- Złączka prosta z gwintem zewnętrznym łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane materiały pomocnicze(od M)	szt. r-g szt. szt. %	 3,0700 1,0000 2,0000 4,0000			1,000	
Razem pozycja 570								1,000
2.7.3	45332200-5	Prace budowlane						
571 d.2. 07 ST3 7.3	KNR 4-01 0208-07	Przebiecie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu gruzowego o grub.do 30 cm -- Robocizna --	szt. r-g	 1,1100			1,000	
Razem pozycja 571								1,000
572 d.2. 01 ST2 7.3 analogia	KNR 4-01 0210-01	Wykucie bruzd o przekroju do 0.023 m2 poziomych lub pionowych w elem.z betonu żwirowego -- Robocizna --	m r-g	 3,8100			6,000	
Razem pozycja 572								6,000
573 d.2. 02 ST1 7.3 analogia	KNR 4-01 0207-02	Zabetonowanie żwirobetonem bruzd o przekroju do 0.03 m2 w podłogach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań -- Robocizna -- -- Materiały -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 piasek do betonów zwykłych żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny' woda z rurociągu materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- betoniarka wolnospadowa elektryczna" żuraw okienny przenośny"	m r-g t m ³ m ³ m ³ m ³ m-g m-g	 0,3200 0,0080 0,0140 0,0240 0,0080 2,0000 0,0400 0,1600			6,000	
Razem pozycja 573								6,000
574 d.2. 03 7.3	KNR 2-02 0803-03	Tynki wewn.zwykłe kat.III wykon.ręcznie na ścianach i słupach - otwory po czopuchach oraz uzupełnieniu ścian -- Robocizna -- -- Materiały -- zaprawa wapienna M 4 zaprawa cementowo wapienna M 15 zaprawa cementowo-wapienna m 50 materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- wyciąg'	m ² r-g m ³ m ³ m ³ m ³ m-g	 0,5800 0,0270 0,0206 0,0021 1,5000 0,0378			0,200	
Razem pozycja 574								0,200
2.8	45332200-5	lokal 7						
2.8.1	45332200-5	Prace demontażowe						

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
575	KNR 4-02 0144- d.2. 01 8.1 analogia	Demontaż zasobnika c.w.u. -- Robocizna -- -- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	szt. r-g %	 2,2700 10,0000			1,000	
Razem pozycja 575								1,000
576	KNR 4-01 0354- d.2. 15 8.1	Demontaż z muru wsporników -- Robocizna --	szt. r-g	 0,1900			2,000	
Razem pozycja 576								2,000
2.8.2 45332200-5		Prace montażowe						
577	KNR-W 2-15 d.2. 0110-01 8.2 analogia	Rurociągi w instalacjach wodnych 20x2,8mm PP o połączeniach zgrzewanych, stabilizowane włóknem szklanym -- Robocizna -- -- Materiały -- rurociągi w instalacjach wodnych 20x2,8mm PP o połączeniach zgrzewanych, stabilizowane włóknem szklanym' kształtki ciśnieniowe o śr. zewnętrznej 20 mm uchwyty do rurociągów PCV o śr. zewnętrznej 20 mm materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- środek transportowy''''''''''	m r-g m szt. szt. %	 0,2700 1,0600 0,6800 1,2200 3,0000 0,0015			9,000	
Razem pozycja 577								9,000
578	KNZ 15 25-01 d.2. 8.2	Montaż otulin termoizolacyjnych o śr. 20 mm, gr. izolacji 20 mm -- Robocizna -- -- Materiały -- otulina PUR o śr. 20 mm i gr. 20 mm taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m drut ocynkowany 0,7 mm -- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t'''	m r-g m szt. kg m-g	 0,1870 1,0100 0,0380 0,0050 0,0130			9,000	
Razem pozycja 578								9,000
579	KNR-W 2-15 d.2. 0128-01 8.2	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych -- Robocizna --	m r-g	 0,0645			9,000	
Razem pozycja 579								9,000
580	KNR-W 2-15 d.2. 0127-01 8.2	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) -- Robocizna -- -- Materiały -- rury PCV ciśnieniowe bezkielechowe śr 20 mm zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm kształtki z PCV ciśnieniowe(gwintowane)śr. 20 mm materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- środek transportowy''''''''''	m r-g m szt. szt. szt. %	 0,1130 0,4444 0,0444 0,0444 0,1333 1,5000 0,0022			9,000	
Razem pozycja 580								9,000
581	KNR 2-15 0112- d.2. 01 8.2	Zawory przelotowe odcinające o śr.nom. 20 mm -- Robocizna -- 0,22*0,955= -- Materiały -- zawór przelotowy śr. 15 mm' łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 20 mm materiały pomocnicze(od M)	szt. r-g szt szt %	 0,2101 1,0000 2,0600 0,9000			2,000	
Razem pozycja 581								2,000
582	KNR 2-15 0118- d.2. 01 8.2	Wodomierze do wody ciepłej dn15 JS1,6 -- Robocizna -- 0,47*0,955=	szt. r-g	 0,4489			1,000	

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		-- Materiały -- Wodomierz do wody ciepłej skrzydeł.fi 15mm materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t ^{****}	szt % m-g	1,0000 0,9000 0,0100				
Razem pozycja 582							1,000	
583 d.2. 8.2	KNR 4-07 0117-05	Wymiana wodomierza skrzydełkowego mieszkaniowego o śr. nominalnej 15 mm -- Robocizna -- -- Materiały -- wodomierze mieszkaniowe do wody zimnej lub ciepłej złączki kielichowe miedziane złączki przejściowe mosiężne łączniki redukcyjne mosiężne rury miedziane stan twardy F 37 uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych materiały pomocnicze(od M)	szt. r-g szt. szt. szt. m szt. %	 0,7900 1,0000 1,0000 2,0000 1,0500 1,0000 5,0000			1,000	
Razem pozycja 583							1,000	
584 d.2. 8.2	KNR 2-15 0107-01	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych zaworów i wodomierzy -- Robocizna -- 0,26*0,955= -- Materiały -- łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 15 mm haki do rur śr. 10-32 mm' materiały pomocnicze(od M)	szt. r-g szt. szt. %	 0,2483 4,1200 1,0000 1,4000			6,000	
Razem pozycja 584							6,000	
585 d.2. 8.2	KNR 2-15 0112-01	Zawór antyskażeniowy o śr.nom. 15 mm -- Robocizna -- 0,22*0,955= -- Materiały -- Zawór antyskażeniowy o śr.nom. 15 mm łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 15 mm materiały pomocnicze(od M)	szt. r-g szt. szt. %	 0,2101 1,0000 2,0600 0,9000			2,000	
Razem pozycja 585							2,000	
586 d.2. 8.2	KNR 2-19 0210-01	Szafka natynkowa na zestaw wodomierzowy -- Robocizna -- 6,8*0,955= -- Materiały -- szafka natynkowa zestaw wodomierzowy -- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t ^{****}	kpl. r-g szt. m-g	 6,4940 1,0000 1,0500			1,000	
Razem pozycja 586							1,000	
587 d.2. 8.2	KNR 2-19 0210-01	Drzwiczki rewizyjne na układ pomiarowy i zawory do zabudowy -- Robocizna -- 6,8*0,955= -- Materiały -- Drzwiczki rewizyjne na układ pomiarowy do zabudowy -- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t ^{****}	kpl. r-g szt. m-g	 6,4940 1,0000 1,0500			1,000	
Razem pozycja 587							1,000	
588 d.2. 8.2	KNR 8 0112-07 analogia	Włączenie do istniejącej instalacji po demontażu źródła ciepła c.w.u. -- Robocizna -- -- Materiały -- Złączka prosta z gwintem zewnętrznym łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane materiały pomocnicze(od M)	szt. r-g szt. szt. %	 3,0700 1,0000 2,0000 4,0000			1,000	
Razem pozycja 588							1,000	
2.8.3 45332200-5		Prace budowlane						
589 d.2. 8.3	KNR 4-01 0208-07 ST3	Przebiecie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu gruzowego o grub.do 30 cm -- Robocizna --	szt. r-g	 1,1100			1,000	
Razem pozycja 589							1,000	

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
590	KNR 4-01 0210- d.2. 01 ST2 8.3 analogia	Wykucie bruzd o przekroju do 0.023 m2 poziomych lub pionowych w elem.z betonu żwirowego -- Robocizna --	m r-g	 3,8100			2,000	
Razem pozycja 590							2,000	
591	KNR 4-01 0207- d.2. 02 ST1 8.3 analogia	Zabetonowanie żwirobetonem bruzd o przekroju do 0.03 m2 w podłogach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań -- Robocizna -- -- Materiały -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 piasek do betonów zwykłych żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny woda z rurociągu materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- betoniarka wolnospadowa elektryczna żuraw okienny przenośny	m r-g t m³ m³ m³ m³ % m-g m-g	 0,3200 0,0080 0,0140 0,0240 0,0080 2,0000 0,0400 0,1600			2,000	
Razem pozycja 591							2,000	
592	KNR 2-02 0803- d.2. 03 8.3	Tynki wewn.zwykłe kat.III wykon.ręcznie na ścianach i słupach - otwory po czopuchach oraz uzupełnieniu ścian -- Robocizna -- -- Materiały -- zaprawa wapienna M 4 zaprawa cementowo wapienna M 15 zaprawa cementowo-wapienna m 50 materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- wyciąg	m² r-g m³ m³ m³ m³ % m-g	 0,5800 0,0270 0,0206 0,0021 1,5000 0,0378			0,200	
Razem pozycja 592							0,200	
2.9	45332200-5	lokal 8						
2.9.1	45332200-5	Prace demontażowe						
593	KNR 4-02 0144- d.2. 01 9.1 analogia	Demontaż elektrycznego podgrzewacza wody -- Robocizna -- -- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	szt. r-g %	 2,2700 10,0000			1,000	
Razem pozycja 593							1,000	
594	KNR 4-01 0354- d.2. 15 9.1	Demontaż z muru wsporników -- Robocizna --	szt. r-g	 0,1900			2,000	
Razem pozycja 594							2,000	
2.9.2	45332200-5	Prace montażowe						
595	KNR-W 2-15 d.2. 0110-01 9.2 analogia	Rurociągi w instalacjach wodnych 20x2,8mm PP o połączeniach zgrzewanych, stabilizowane włóknem szklanym -- Robocizna -- -- Materiały -- rurociągi w instalacjach wodnych 20x2,8mm PP o połączeniach zgrzewanych, stabilizowane włóknem szklanym kształtki ciśnieniowe o śr. zewnętrznej 20 mm uchwyty do rurociągów PCV o śr. zewnętrznej 20 mm materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- środek transportowy	m r-g m szt. szt. %	 0,2700 1,0600 0,6800 1,2200 3,0000 0,0015			4,000	
Razem pozycja 595							4,000	
596	KNZ 15 25-01 d.2. 9.2	Montaż otulin termoizolacyjnych o śr. 20 mm, gr. izolacji 20 mm -- Robocizna -- -- Materiały -- otulina PUR o śr. 20 mm i gr. 20 mm taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m druć ocynkowana 0,7 mm -- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m r-g m szt. kg m-g	 0,1870 1,0100 0,0380 0,0050 0,0130			4,000	
Razem pozycja 596							4,000	
597	KNR-W 2-15 d.2. 0128-01 9.2	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych -- Robocizna --	m				4,000	

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
			r-g	0,0645				
Razem pozycja 597								4,000
598	KNR-W 2-15 d.2. 0127-01 9.2	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) -- Robocizna -- -- Materiały -- rury PCV ciśnieniowe bezkielichowe śr 20 mm zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm kształtki z PCV ciśnieniowe(gwintowane)śr. 20 mm materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- środek transportowy	m r-g m szt szt szt. %	 0,1130 1,0000 0,1000 0,1000 0,3000 1,5000 0,0050			4,000	
Razem pozycja 598								4,000
599	KNR 2-15 0112- d.2. 01 9.2	Zawory przelotowe odcinające o śr.nom. 20 mm -- Robocizna -- 0,22*0,955= -- Materiały -- zawór przelotowy śr. 15 mm' łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 20 mm materiały pomocnicze(od M)	szt. r-g szt szt %	 0,2101 1,0000 2,0600 0,9000			2,000	
Razem pozycja 599								2,000
600	KNR 2-15 0118- d.2. 01 9.2	Wodomierz do wody ciepłej dn15 JS1,6 -- Robocizna -- 0,47*0,955= -- Materiały -- Wodomierz do wody ciepłej skrzydeł.fi 15mm materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	szt. r-g szt %	 0,4489 1,0000 0,9000 0,0100			1,000	
Razem pozycja 600								1,000
601	KNR 4-07 0117- d.2. 05 9.2	Wymiana wodomierza skrzydełkowego mieszkaniowego o śr. nominalnej 15 mm -- Robocizna -- -- Materiały -- wodomierze mieszkaniowe do wody zimnej lub ciepłej złączki kielichowe miedziane złączki przejściowe mosiężne łączniki redukcyjne mosiężne rury miedziane stan twardy F 37 uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych materiały pomocnicze(od M)	szt. r-g szt szt. szt. szt. m szt. %	 0,7900 1,0000 1,0000 1,0000 2,0000 1,0500 1,0000 5,0000			2,000	
Razem pozycja 601								2,000
602	KNR 2-15 0107- d.2. 01 9.2	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych zaworów i wodomierzy -- Robocizna -- 0,26*0,955= -- Materiały -- łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 15 mm haki do rur śr. 10-32 mm' materiały pomocnicze(od M)	szt. r-g szt szt. %	 0,2483 4,1200 1,0000 1,4000			9,000	
Razem pozycja 602								9,000
603	KNR 2-15 0112- d.2. 01 9.2	Zawór antyskażeniowy o śr.nom. 15 mm -- Robocizna -- 0,22*0,955= -- Materiały -- Zawór antyskażeniowy o śr.nom. 15 mm łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 15 mm materiały pomocnicze(od M)	szt. r-g szt szt %	 0,2101 1,0000 2,0600 0,9000			3,000	
Razem pozycja 603								3,000
604	KNR 2-19 0210- d.2. 01 9.2	Szafka natynkowa na zestaw wodomierzowy	kpl.				1,000	

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		-- Robocizna -- 6,8*0,955=	r-g	6,4940				
		-- Materiały -- szafka natynkowa zestaw wodomierzowy	szt.	1,0000				
		-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t ^{***}	m-g	1,0500				
Razem pozycja 604							1,000	
605	KNR 2-19 0210- d.2. 01 9.2	Drzwiczki rewizyjne na układ pomiarowy i zawory do zabudowy	kpl.				1,000	
		-- Robocizna -- 6,8*0,955=	r-g	6,4940				
		-- Materiały -- Drzwiczki rewizyjne na układ pomiarowy do zabudowy	szt.	1,0000				
		-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t ^{***}	m-g	1,0500				
Razem pozycja 605							1,000	
606	KNNR 8 0112-07 d.2. analogia 9.2	Włączenie do istniejącej instalacji po demontażu źródła ciepła c.w.u.	szt				1,000	
		-- Robocizna --	r-g	3,0700				
		-- Materiały -- Złączka prosta z gwintem zewnętrznym	szt	1,0000				
		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane	szt.	2,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	4,0000				
Razem pozycja 606							1,000	
2.9.3 45332200-5		Prace budowlane						
607	KNR 4-01 0208- d.2. 07 ST3 9.3	Przebiecie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu gruzowego o grub.do 30 cm	szt.				1,000	
		-- Robocizna --	r-g	1,1100				
Razem pozycja 607							1,000	
608	KNR 4-01 0210- d.2. 01 ST2 9.3 analogia	Wykucie bruzd o przekroju do 0.023 m2 poziomych lub pionowych w elem.z betonu żwirowego	m				5,000	
		-- Robocizna --	r-g	3,8100				
Razem pozycja 608							5,000	
609	KNR 4-01 0207- d.2. 02 ST1 9.3 analogia	Zabetonowanie żwirobetonem bruzd o przekroju do 0.03 m2 w podłogach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań	m				5,000	
		-- Robocizna --	r-g	0,3200				
		-- Materiały -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0,0080				
		piasek do betonów zwykłych	m ³	0,0140				
		żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny'	m ³	0,0240				
		woda z rurociągu	m ³	0,0080				
		materiały pomocnicze(od M)	%	2,0000				
		-- Sprzęt -- betoniarka wolnospadowa elektryczna"	m-g	0,0400				
		żuraw okienny przenośny"	m-g	0,1600				
Razem pozycja 609							5,000	
610	KNR 2-02 0803- d.2. 03 9.3	Tynki wewn.zwykłe kat.III wykon.ręcznie na ścianach i słupach - otwory po czopuchach oraz uzupełnieniu ścian	m ²				0,200	
		-- Robocizna --	r-g	0,5800				
		-- Materiały -- zaprawa wapienna M 4	m ³	0,0270				
		zaprawa cementowo wapienna M 15	m ³	0,0206				
		zaprawa cementowo-wapienna m 50	m ³	0,0021				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000				
		-- Sprzęt -- wyciąg'	m-g	0,0378				
Razem pozycja 610							0,200	
2.10 45332200-5		lokal 9						
2.10. 45332200-5		Prace demontażowe						
611	KNR 4-02 0144- d.2. 01 10.1 analogia	Demontaż elektrycznego podgrzewacza wody	szt.				1,000	
		-- Robocizna --	r-g	2,2700				
		-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	%	10,0000				
Razem pozycja 611							1,000	
612	KNR 4-01 0354- d.2. 15 10.1	Demontaż z muru wsporników	szt.				2,000	

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		-- Robocizna --	r-g	0,1900				
Razem pozycja 612								2,000
2.10.2	45332200-5	Prace montażowe						
613 d.2. 10.2	KNR-W 2-15 0110-01 analogia	Rurociągi w instalacjach wodnych 20x2,8mm PP o połączeniach zgrzewanych, stabilizowane włóknem szklanym -- Robocizna --	m r-g	 0,2700			10,000	
		-- Materiały -- rurociągi w instalacjach wodnych 20x2,8mm PP o połączeniach zgrzewanych, stabilizowane włóknem szklanym' kształtki ciśnieniowe o śr. zewnętrznej 20 mm uchwyty do rurociągów PCV o śr. zewnętrznej 20 mm materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- środek transportowy''''''''''	m szt. szt. %	 1,0600 0,6800 1,2200 3,0000 0,0015				
Razem pozycja 613								10,000
614 d.2. 10.2	KNZ 15 25-01	Montaż otulin termoizolacyjnych o śr. 20 mm, gr. izolacji 20 mm -- Robocizna -- -- Materiały -- otulina PUR o śr. 20 mm i gr. 20 mm taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m dłut ocynkowany 0,7 mm -- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t''''	m r-g m szt. kg m-g	 0,1870 1,0100 0,0380 0,0050 0,0130			10,000	
Razem pozycja 614								10,000
615 d.2. 10.2	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych -- Robocizna --	m r-g	 0,0645			10,000	
Razem pozycja 615								10,000
616 d.2. 10.2	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) -- Robocizna -- -- Materiały -- rury PCV ciśnieniowe bezkielichowe śr 20 mm zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm kształtki z PCV ciśnieniowe(gwintowane)śr. 20 mm materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- środek transportowy''''''''''	m r-g m szt. szt. szt. %	 0,1130 0,4000 0,0400 0,0400 0,1200 1,5000 0,0020			10,000	
Razem pozycja 616								10,000
617 d.2. 10.2	KNR 2-15 0112-01	Zawory przelotowe odcinające o śr.nom. 20 mm -- Robocizna -- 0,22*0,955= -- Materiały -- zawór przelotowy śr. 15 mm' łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 20 mm materiały pomocnicze(od M)	szt. r-g szt. szt. %	 0,2101 1,0000 2,0600 0,9000			2,000	
Razem pozycja 617								2,000
618 d.2. 10.2	KNR 2-15 0118-01	Wodomierze do wody ciepłej dn15 JS1,6 -- Robocizna -- 0,47*0,955= -- Materiały -- Wodomierz do wody ciepłej skrzydeł.fi 15mm materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t''''	szt. r-g szt. %	 0,4489 1,0000 0,9000 0,0100			1,000	
Razem pozycja 618								1,000
619 d.2. 10.2	KNR 2-15 0118-01	Wodomierze do wody zimnej dn15 JS1,6	szt.				1,000	

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		-- Robocizna -- 0,47*0,955= -- Materiały -- Wodomierz do wody zimnej skrzydeł.fi 15mm materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t ^{****}	r-g szt % m-g	0,4489 1,0000 0,9000 0,0100				
Razem pozycja 619								1,000
620 d.2. 10.2	KNR 2-15 0107-01	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych zaworów i wodomierzy -- Robocizna -- 0,26*0,955= -- Materiały -- łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 15 mm haki do rur śr. 10-32 mm' materiały pomocnicze(od M)	szt. r-g szt. szt. %	 0,2483 4,1200 1,0000 1,4000			6,000	
Razem pozycja 620								6,000
621 d.2. 10.2	KNR 2-15 0112-01	Zawór antyskażeniowy o śr.nom. 15 mm -- Robocizna -- 0,22*0,955= -- Materiały -- Zawór antyskażeniowy o śr.nom. 15 mm łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 15 mm materiały pomocnicze(od M)	szt. r-g szt. szt. %	 0,2101 1,0000 2,0600 0,9000			2,000	
Razem pozycja 621								2,000
622 d.2. 10.2	KNR 2-19 0210-01	Szafka natynkowa na zestaw wodomierzowy -- Robocizna -- 6,8*0,955= -- Materiały -- szafka natynkowa zestaw wodomierzowy -- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t ^{****}	kpl. r-g szt. m-g	 6,4940 1,0000 1,0500			2,000	
Razem pozycja 622								2,000
623 d.2. 10.2	KNR 2-19 0210-01	Drzwiczki rewizyjne na układ pomiarowy i zawory do zabudowy -- Robocizna -- 6,8*0,955= -- Materiały -- Drzwiczki rewizyjne na układ pomiarowy do zabudowy -- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t ^{****}	kpl. r-g szt. m-g	 6,4940 1,0000 1,0500			2,000	
Razem pozycja 623								2,000
624 d.2. 10.2	KNR 8 0112-07 analogia	Włączenie do istniejącej instalacji po demontażu źródła ciepła c.w.u. -- Robocizna -- -- Materiały -- Złączka prosta z gwintem zewnętrznym łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane materiały pomocnicze(od M)	szt. r-g szt. szt. %	 3,0700 1,0000 2,0000 4,0000			1,000	
Razem pozycja 624								1,000
625 d.2. 10.2	KNR 2-15 0115-02	Zestaw natryskowy naścienny -- Robocizna -- 1*0,955= -- Materiały -- zestaw natryskowy naścienny materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t ^{****}	szt. r-g szt. %	 0,9550 1,0000 0,9000 0,0100			1,000	
Razem pozycja 625								1,000
626 d.2. 10.2	KNR 2-15 0223-02	Montaż brodzików natryskowych z tworzywa sztucznego wraz z kabiną -- Robocizna -- 0,87*0,955= -- Materiały -- spusty do wanien z tworzywa sztucznego brodziki natryskowe z tworzywa sztucznego z kabiną materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt --	kpl. r-g szt. szt. %	 0,8309 1,0000 1,0000 0,2000			1,000	

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		samochód dostawczy 0.9 t ^{***}	m-g	0,0500				
Razem pozycja 626								1,000
627 d.2. 10.2	KNR 2-15 0205-02 ST14	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową	m				1,500	
		-- Robocizna -- 0,216*0,955=	r-g	0,2063				
		-- Materiały -- rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW śr. 50 mm	m	0,8360				
		kształtki kanalizacyjne z PCW 50 mm'	szt	0,8400				
		rury przepustowe z PCW ^{***}	m	0,1530				
		uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 50 mm'	szt	1,0000				
		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 50 mm'	szt	1,4000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	0,2000				
		-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t ^{***}	m-g	0,0040				
Razem pozycja 627								1,500
628 d.2. 10.2	KNR 2-15 0208-03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 50 mm	szt.				2,000	
		-- Robocizna -- 0,64*0,955=	r-g	0,6112				
		-- Materiały -- kształtki kanalizacyjne z PCW 50 mm	szt	3,0000				
		uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 50 mm	szt	1,0000				
		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 50 mm	szt	4,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	0,2000				
		-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t ^{***}	m-g	0,0100				
Razem pozycja 628								2,000
629 d.2. 10.2	KNR 4-02 0307-01	Zakorkowanie podejścia wody korkami żeliwnymi o śr. 15-20 mm	szt.				1,000	
		-- Robocizna --	r-g	0,0600				
		-- Materiały -- korki z żeliwa ciągłego czarne o śr. 15-20 mm	szt.	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	5,0000				
Razem pozycja 629								1,000
2.10.	45332200-5	Prace budowlane						
3								
630 d.2. 10.3	KNR 4-01 0208-07 ST3	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu gruzowego o grub.do 30 cm	szt.				3,000	
		-- Robocizna --	r-g	1,1100				
Razem pozycja 630								3,000
631 d.2. 10.3	KNR 4-01 0210-01 ST2 analogia	Wykucie bruzd o przekroju do 0.023 m2 poziomych lub pionowych w elem.z betonu żwirowego	m				5,000	
		-- Robocizna --	r-g	3,8100				
Razem pozycja 631								5,000
632 d.2. 10.3	KNR 4-01 0207-02 ST1 analogia	Zabetonowanie żwirobetonem bruzd o przekroju do 0.03 m2 w podłogach, stropach i ścianach bez desekowań i stemplowań	m				5,000	
		-- Robocizna --	r-g	0,3200				
		-- Materiały -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0,0080				
		piasek do betonów zwykłych	m ³	0,0140				
		żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny'	m ³	0,0240				
		woda z rurociągu	m ³	0,0080				
		materiały pomocnicze(od M)	%	2,0000				
		-- Sprzęt -- betoniarka wolnospadowa elektryczna"	m-g	0,0400				
		żuraw okienny przenośny"	m-g	0,1600				
Razem pozycja 632								5,000
633 d.2. 10.3	KNR 2-02 0803-03	Tynki wewn.zwykłe kat.III wykon.ręcznie na ścianach i słupach - otwory po czopuchach oraz uzupełnieniu ścian	m ²				0,200	
		-- Robocizna --	r-g	0,5800				
		-- Materiały -- zaprawa wapienna M 4	m ³	0,0270				
		zaprawa cementowo wapienna M 15	m ³	0,0206				
		zaprawa cementowo-wapienna m 50	m ³	0,0021				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000				

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		-- Sprzęt -- wyciąg'	m-g	0,0378				
Razem pozycja 633							0,200	
2.11	45332200-5	lokal 10						
2.11.	45332200-5	Prace demontażowe						
634	KNR 4-02 0144-	Demontaż elektrycznego podgrzewacza wody	szt.				1,000	
d.2.	01							
11.1	analogia	-- Robocizna --	r-g	2,2700				
		-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	%	10,0000				
Razem pozycja 634							1,000	
635	KNR 4-01 0354-	Demontaż z muru wsporników	szt.				2,000	
d.2.	15							
11.1		-- Robocizna --	r-g	0,1900				
Razem pozycja 635							2,000	
2.11.	45332200-5	Prace montażowe						
636	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach wodnych 20x2,8mm PP o połączeniach zgrzewanych, stabilizowane włóknem szklanym	m				3,000	
d.2.	0110-01							
11.2	analogia	-- Robocizna --	r-g	0,2700				
		-- Materiały -- rurociągi w instalacjach wodnych 20x2,8mm PP o połączeniach zgrzewanych, stabilizowane włóknem szklanym'	m	1,0600				
		kształtki ciśnieniowe o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	0,6800				
		uchwyty do rurociągów PCV o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	1,2200				
		materiały pomocnicze(od M)	%	3,0000				
		-- Sprzęt -- środek transportowy,",,,,,,,,,,,,,	m-g	0,0015				
Razem pozycja 636							3,000	
637	KNZ 15 25-01	Montaż otulin termoizolacyjnych o śr. 20 mm, gr. izolacji 20 mm	m				3,000	
d.2.								
11.2		-- Robocizna --	r-g	0,1870				
		-- Materiały -- otulina PUR o śr. 20 mm i gr. 20 mm	m	1,0100				
		taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m	szt.	0,0380				
		druk ocynkowany 0,7 mm	kg	0,0050				
		-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t"	m-g	0,0130				
Razem pozycja 637							3,000	
638	KNR-W 2-15	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m				3,000	
d.2.	0128-01							
11.2		-- Robocizna --	r-g	0,0645				
Razem pozycja 638							3,000	
639	KNR-W 2-15	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m				3,000	
d.2.	0127-01							
11.2		-- Robocizna --	r-g	0,1130				
		-- Materiały -- rury PCV ciśnieniowe bezkielichowe śr 20 mm	m	1,3333				
		zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt.	0,1333				
		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt.	0,1333				
		kształtki z PCV ciśnieniowe(gwintowane)śr. 20 mm	szt.	0,4000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000				
		-- Sprzęt -- środek transportowy,",,,,,,,,,,,,,	m-g	0,0067				
Razem pozycja 639							3,000	
640	KNR 2-15 0112-	Zawory przelotowe odcinające o śr.nom. 20 mm	szt.				2,000	
d.2.	01							
11.2		-- Robocizna -- 0,22*0,955=	r-g	0,2101				
		-- Materiały -- zawór przelotowy śr. 15 mm'	szt.	1,0000				

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 20 mm	szt	2,0600				
		materiały pomocnicze(od M)	%	0,9000				
Razem pozycja 640							2,000	
641 d.2. 11.2	KNR 2-15 0118-01	Wodomierze do wody ciepłej dn15 JS1,6	szt.				1,000	
		-- Robocizna --						
		0,47*0,955=	r-g	0,4489				
		-- Materiały --						
		Wodomierz do wody ciepłej skrzydeł.fi 15mm	szt	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	0,9000				
		-- Sprzęt --						
		samochód dostawczy 0.9 t****	m-g	0,0100				
Razem pozycja 641							1,000	
642 d.2. 11.2	KNR 4-07 0117-05	Wymiana wodomierza skrzydełkowego mieszkaniowego o śr. nominalnej 15 mm	szt.				1,000	
		-- Robocizna --						
		-- Materiały --						
		wodomierze mieszkaniowe do wody zimnej lub ciepłej	szt.	1,0000				
		złączki kielichowe miedziane	szt.	1,0000				
		złączki przejściowe mosiężne	szt.	1,0000				
		łączniki redukcyjne mosiężne	szt.	2,0000				
		rury miedziane stan twardy F 37	m	1,0500				
		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt.	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	5,0000				
Razem pozycja 642							1,000	
643 d.2. 11.2	KNR 2-15 0107-01	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych zaworów i wodomierzy	szt.				6,000	
		-- Robocizna --						
		0,26*0,955=	r-g	0,2483				
		-- Materiały --						
		łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 15 mm	szt.	4,1200				
		haki do rur śr. 10-32 mm'	szt.	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,4000				
Razem pozycja 643							6,000	
644 d.2. 11.2	KNR 2-15 0112-01	Zawór antyskażeniowy o śr.nom. 15 mm	szt.				2,000	
		-- Robocizna --						
		0,22*0,955=	r-g	0,2101				
		-- Materiały --						
		Zawór antyskażeniowy o śr.nom. 15 mm	szt.	1,0000				
		łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 15 mm	szt.	2,0600				
		materiały pomocnicze(od M)	%	0,9000				
Razem pozycja 644							2,000	
645 d.2. 11.2	KNR 2-19 0210-01	Szafka natynkowa na zestaw wodomierzowy	kpl.				1,000	
		-- Robocizna --						
		6,8*0,955=	r-g	6,4940				
		-- Materiały --						
		szafka natynkowa zestaw wodomierzowy	szt.	1,0000				
		-- Sprzęt --						
		samochód skrzyniowy do 5 t***	m-g	1,0500				
Razem pozycja 645							1,000	
646 d.2. 11.2	KNR 2-19 0210-01	Drzwiczki rewizyjne na układ pomiarowy i zawory do zabudowy	kpl.				1,000	
		-- Robocizna --						
		6,8*0,955=	r-g	6,4940				
		-- Materiały --						
		Drzwiczki rewizyjne na układ pomiarowy do zabudowy	szt.	1,0000				
		-- Sprzęt --						
		samochód skrzyniowy do 5 t***	m-g	1,0500				
Razem pozycja 646							1,000	
647 d.2. 11.2	KNNR 8 0112-07 analogia	Włączenie do istniejącej instalacji po demontażu źródła ciepła c.w.u.	szt				1,000	
		-- Robocizna --						
		-- Materiały --						
		Złączka prosta z gwintem zewnętrznym	szt	1,0000				
		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane	szt.	2,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	4,0000				

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Razem pozycja 647								1,000
2.11.3	45332200-5	Prace budowlane						
648 d.2. 11.3	KNR 4-01 0208-07 ST3	Przebiecie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu gruzowego o grub.do 30 cm -- Robocizna --	szt. r-g	 1,1100			1,000	
Razem pozycja 648								1,000
649 d.2. 11.3	KNR 4-01 0210-01 ST2 analogia	Wykucie bruzd o przekroju do 0.023 m2 poziomych lub pionowych w elem.z betonu żwirowego -- Robocizna --	m r-g	 3,8100			2,000	
Razem pozycja 649								2,000
650 d.2. 11.3	KNR 4-01 0207-02 ST1 analogia	Zabetonowanie żwirobetonem bruzd o przekroju do 0.03 m2 w podłozach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań -- Robocizna -- -- Materiały -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 piasek do betonów zwykłych żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny woda z rurociągu materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- betoniarka wolnospadowa elektryczna żuraw okienny przenośny"	m r-g t m³ m³ m³ % m-g m-g	 0,3200 0,0080 0,0140 0,0240 0,0080 2,0000 0,0400 0,1600			2,000	
Razem pozycja 650								2,000
651 d.2. 11.3	KNR 2-02 0803-03	Tynki wewn.zwykłe kat.III wykon.ręcznie na ścianach i słupach - otwory po czopuchach oraz uzupełnieniu ścian -- Robocizna -- -- Materiały -- zaprawa wapienna M 4 zaprawa cementowo wapienna M 15 zaprawa cementowo-wapienna m 50 materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- wyciąg'	m² r-g m³ m³ m³ % m-g	 0,5800 0,0270 0,0206 0,0021 1,5000 0,0378			0,200	
Razem pozycja 651								0,200
2.12	45332200-5	lokal 11						
2.12.1	45332200-5	Prace demontażowe						
652 d.2. 12.1	KNR 4-02 0144-01 analogia	Demontaż elektrycznego podgrzewacza wody -- Robocizna -- -- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	szt. r-g %	 2,2700 10,0000			1,000	
Razem pozycja 652								1,000
653 d.2. 12.1	KNR 4-01 0354-15	Demontaż z muru wsporników -- Robocizna --	szt. r-g	 0,1900			2,000	
Razem pozycja 653								2,000
2.12.2	45332200-5	Prace montażowe						
654 d.2. 12.2	KNR-W 2-15 0110-01 analogia	Rurociągi w instalacjach wodnych 20x2,8mm PP o połączeniach zgrzewanych, stabilizowane włóknem szklanym -- Robocizna -- -- Materiały -- rurociągi w instalacjach wodnych 20x2,8mm PP o połączeniach zgrzewanych, stabilizowane włóknem szklanym' kształtki ciśnieniowe o śr. zewnętrznej 20 mm uchwyty do rurociągów PCV o śr. zewnętrznej 20 mm materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- środek transportowy"	m r-g m szt. szt. %	 0,2700 1,0600 0,6800 1,2200 3,0000 0,0015			4,000	
Razem pozycja 654								4,000
655 d.2. 12.2	KNZ 15 25-01	Montaż otulin termoizolacyjnych o śr. 20 mm, gr. izolacji 20 mm -- Robocizna --	m				4,000	

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		-- Materiały -- otulina PUR o śr. 20 mm i gr. 20 mm taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m druć ocynkowany 0,7 mm -- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t ^{***}	r-g m szt. kg m-g	0,1870 1,0100 0,0380 0,0050 0,0130				
Razem pozycja 655								4,000
656 d.2. 12.2	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budyn- kach mieszkalnych -- Robocizna --	m r-g	 0,0645			4,000	
Razem pozycja 656								4,000
657 d.2. 12.2	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) -- Robocizna -- -- Materiały -- rury PCV ciśnieniowe bezkielichowe śr 20 mm zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm kształtki z PCV ciśnieniowe(gwintowane)śr. 20 mm materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- środek transportowy ^{*****}	m r-g m szt szt szt. % m-g	 0,1130 1,0000 0,1000 0,1000 0,3000 1,5000 0,0050			4,000	
Razem pozycja 657								4,000
658 d.2. 12.2	KNR 2-15 0112- 01	Zawory przelotowe odcinające o śr.nom. 20 mm -- Robocizna -- 0,22*0,955= -- Materiały -- zawór przelotowy śr. 15 mm' łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 20 mm materiały pomocnicze(od M)	szt. r-g szt szt %	 0,2101 1,0000 2,0600 0,9000			2,000	
Razem pozycja 658								2,000
659 d.2. 12.2	KNR 2-15 0118- 01	Wodomierz do wody ciepłej dn15 JS1,6 -- Robocizna -- 0,47*0,955= -- Materiały -- Wodomierz do wody ciepłej skrzydeł.fi 15mm materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t ^{***}	szt. r-g szt %	 0,4489 1,0000 0,9000 0,0100			1,000	
Razem pozycja 659								1,000
660 d.2. 12.2	KNR 4-07 0117- 05	Wymiana wodomierza skrzydełkowego mieszkaniowego o śr. nominalnej 15 mm -- Robocizna -- -- Materiały -- wodomierze mieszkaniowe do wody zimnej lub ciepłej złączki kielichowe miedziane złączki przejściowe mosiężne łączniki redukcyjne mosiężne rury miedziane stan twardy F 37 uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych materiały pomocnicze(od M)	szt. r-g szt. szt. szt. m szt. %	 0,7900 1,0000 1,0000 1,0000 2,0000 1,0500 1,0000 5,0000			1,000	
Razem pozycja 660								1,000
661 d.2. 12.2	KNR 2-15 0107- 01	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych zaworów i wodomierzy -- Robocizna -- 0,26*0,955= -- Materiały -- łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 15 mm haki do rur śr. 10-32 mm' materiały pomocnicze(od M)	szt. r-g szt. szt. %	 0,2483 4,1200 1,0000 1,4000			6,000	
Razem pozycja 661								6,000

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
662 d.2. 12.2	KNR 2-15 0112-01	Zawór antyskażeniowy o śr.nom. 15 mm	szt.				2,000	
		-- Robocizna -- 0,22*0,955=	r-g	0,2101				
		-- Materiały -- Zawór antyskażeniowy o śr.nom. 15 mm	szt.	1,0000				
		łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 15 mm	szt.	2,0600				
		materiały pomocnicze(od M)	%	0,9000				
Razem pozycja 662							2,000	
663 d.2. 12.2	KNR 2-19 0210-01	Szafka natynkowa na zestaw wodomierzowy	kpl.				1,000	
		-- Robocizna -- 6,8*0,955=	r-g	6,4940				
		-- Materiały -- szafka natynkowa zestaw wodomierzowy	szt.	1,0000				
		-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t ^{***}	m-g	1,0500				
Razem pozycja 663							1,000	
664 d.2. 12.2	KNR 2-19 0210-01	Drzwiczki rewizyjne na układ pomiarowy i zawory do zabudowy	kpl.				1,000	
		-- Robocizna -- 6,8*0,955=	r-g	6,4940				
		-- Materiały -- Drzwiczki rewizyjne na układ pomiarowy do zabudowy	szt.	1,0000				
		-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t ^{***}	m-g	1,0500				
Razem pozycja 664							1,000	
665 d.2. 12.2	KNNR 8 0112-07 analogia	Włączenie do istniejącej instalacji po demontażu źródła ciepła c.w.u.	szt				1,000	
		-- Robocizna --	r-g	3,0700				
		-- Materiały -- Złączka prosta z gwintem zewnętrznym	szt	1,0000				
		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane	szt.	2,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	4,0000				
Razem pozycja 665							1,000	
2.12.	45332200-5	Prace budowlane						
3								
666 d.2. 12.3	KNR 4-01 0208-07 ST3	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu gruzowego o grub.do 30 cm	szt.				1,000	
		-- Robocizna --	r-g	1,1100				
Razem pozycja 666							1,000	
667 d.2. 12.3	KNR 4-01 0210-01 ST2 analogia	Wykucie bruzd o przekroju do 0.023 m2 poziomych lub pionowych w elem.z betonu żwirowego	m				2,000	
		-- Robocizna --	r-g	3,8100				
Razem pozycja 667							2,000	
668 d.2. 12.3	KNR 4-01 0207-02 ST1 analogia	Zabetonowanie żwirobetonem bruzd o przekroju do 0.03 m2 w podłogach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań	m				2,000	
		-- Robocizna --	r-g	0,3200				
		-- Materiały -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0,0080				
		piasek do betonów zwykłych	m ³	0,0140				
		żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny'	m ³	0,0240				
		woda z rurociągu	m ³	0,0080				
		materiały pomocnicze(od M)	%	2,0000				
		-- Sprzęt -- betoniarka wolnospadowa elektryczna"	m-g	0,0400				
		żuraw okienny przenośny"	m-g	0,1600				
Razem pozycja 668							2,000	
669 d.2. 12.3	KNR 2-02 0803-03	Tynki wewn.zwykłe kat.III wykon.ręcznie na ścianach i słupach - otwory po czopuchach oraz uzupełnieniu ścian	m ²				0,200	
		-- Robocizna --	r-g	0,5800				
		-- Materiały -- zaprawa wapienna M 4	m ³	0,0270				
		zaprawa cementowo wapienna M 15	m ³	0,0206				
		zaprawa cementowo-wapienna m 50	m ³	0,0021				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000				
		-- Sprzęt -- wyciąg'	m-g	0,0378				
Razem pozycja 669							0,200	

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
2.13	45332200-5	lokal 12						
2.13.1	45332200-5	Prace demontażowe						
670	KNR 4-02 0144-01	Demontaż elektrycznego podgrzewacza wody	szt.				1,000	
d.2.	13.1	-- Robocizna --	r-g	2,2700				
		-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	%	10,0000				
Razem pozycja 670							1,000	
671	KNR 4-01 0354-15	Demontaż z muru wsporników	szt.				2,000	
d.2.	13.1	-- Robocizna --	r-g	0,1900				
Razem pozycja 671							2,000	
2.13.2	45332200-5	Prace montażowe						
672	KNR-W 2-15 0110-01	Rurociągi w instalacjach wodnych 20x2,8mm PP o połączeniach zgrzewanych, stabilizowane włóknem szklanym	m				8,000	
d.2.	13.2	-- Robocizna --	r-g	0,2700				
		-- Materiały -- rurociągi w instalacjach wodnych 20x2,8mm PP o połączeniach zgrzewanych, stabilizowane włóknem szklanym'	m	1,0600				
		kształtki ciśnieniowe o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	0,6800				
		uchwyty do rurociągów PCV o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	1,2200				
		materiały pomocnicze(od M)	%	3,0000				
		-- Sprzęt -- środek transportowy''''''''''''''''''''	m-g	0,0015				
Razem pozycja 672							8,000	
673	KNZ 15 25-01	Montaż otulin termoizolacyjnych o śr. 20 mm, gr. izolacji 20 mm	m				8,000	
d.2.	13.2	-- Robocizna --	r-g	0,1870				
		-- Materiały -- otulina PUR o śr. 20 mm i gr. 20 mm	m	1,0100				
		taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m	szt.	0,0380				
		drut ocynkowany 0,7 mm	kg	0,0050				
		-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t''''	m-g	0,0130				
Razem pozycja 673							8,000	
674	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m				8,000	
d.2.	13.2	-- Robocizna --	r-g	0,0645				
Razem pozycja 674							8,000	
675	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m				8,000	
d.2.	13.2	-- Robocizna --	r-g	0,1130				
		-- Materiały -- rury PCV ciśnieniowe bezkielichowe śr 20 mm	m	0,5000				
		zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt.	0,0500				
		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt.	0,0500				
		kształtki z PCV ciśnieniowe(gwintowane)śr. 20 mm	szt.	0,1500				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000				
		-- Sprzęt -- środek transportowy''''''''''''''''''''	m-g	0,0025				
Razem pozycja 675							8,000	
676	KNR 2-15 0112-01	Zawory przelotowe odcinające o śr.nom. 20 mm	szt.				2,000	
d.2.	13.2	-- Robocizna -- 0,22*0,955=	r-g	0,2101				
		-- Materiały -- zawór przelotowy śr. 15 mm'	szt.	1,0000				
		łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 20 mm	szt.	2,0600				
		materiały pomocnicze(od M)	%	0,9000				
Razem pozycja 676							2,000	

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
677 d.2. 13.2	KNR 2-15 0118-01	Wodomierze do wody ciepłej dn15 JS1,6 -- Robocizna -- 0,47*0,955= -- Materiały -- Wodomierz do wody ciepłej skrzydeł.fi 15mm materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t""	szt. r-g szt %	 0,4489 1,0000 0,9000 0,0100			1,000	
Razem pozycja 677								1,000
678 d.2. 13.2	KNR 4-07 0117-05	Wymiana wodomierza skrzydełkowego mieszkaniowego o śr. nominalnej 15 mm -- Robocizna -- -- Materiały -- wodomierze mieszkaniowe do wody zimnej lub ciepłej złączki kielichowe miedziane złączki przejściowe mosiężne łączniki redukcyjne mosiężne rury miedziane stan twardy F 37 uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych materiały pomocnicze(od M)	szt. r-g szt szt szt m szt %	 0,7900 1,0000 1,0000 1,0000 2,0000 1,0500 1,0000 5,0000			2,000	
Razem pozycja 678								2,000
679 d.2. 13.2	KNR 2-15 0107-01	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych zaworów i wodomierzy -- Robocizna -- 0,26*0,955= -- Materiały -- łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 15 mm haki do rur śr. 10-32 mm' materiały pomocnicze(od M)	szt. r-g szt szt %	 0,2483 4,1200 1,0000 1,4000			9,000	
Razem pozycja 679								9,000
680 d.2. 13.2	KNR 2-15 0112-01	Zawór antyskażeniowy o śr.nom. 15 mm -- Robocizna -- 0,22*0,955= -- Materiały -- Zawór antyskażeniowy o śr.nom. 15 mm łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 15 mm materiały pomocnicze(od M)	szt. r-g szt szt %	 0,2101 1,0000 2,0600 0,9000			3,000	
Razem pozycja 680								3,000
681 d.2. 13.2	KNR 2-19 0210-01	Szafka natynkowa na zestaw wodomierzowy -- Robocizna -- 6,8*0,955= -- Materiały -- szafka natynkowa zestaw wodomierzowy -- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t""	kpl. r-g szt m-g	 6,4940 1,0000 1,0500			1,000	
Razem pozycja 681								1,000
682 d.2. 13.2	KNR 2-19 0210-01	Drzwiczki rewizyjne na układ pomiarowy i zawory do zabudowy -- Robocizna -- 6,8*0,955= -- Materiały -- Drzwiczki rewizyjne na układ pomiarowy do zabudowy -- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t""	kpl. r-g szt m-g	 6,4940 1,0000 1,0500			1,000	
Razem pozycja 682								1,000
683 d.2. 13.2	KNR 8 0112-07 analogia	Włączenie do istniejącej instalacji po demontażu źródła ciepła c.w.u. -- Robocizna -- -- Materiały -- Złączka prosta z gwintem zewnętrznym łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane materiały pomocnicze(od M)	szt r-g szt szt %	 3,0700 1,0000 2,0000 4,0000			1,000	
Razem pozycja 683								1,000
684 d.2. 13.2	KNR 2-15 0115-02	Zestaw natryskowy naścienny	szt.				1,000	

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		-- Robocizna -- 1*0,955= -- Materiały -- zestaw natryskowy naścienny materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t ^{***}	r-g szt. % m-g	0,9550 1,0000 0,9000 0,0100				
Razem pozycja 684								1,000
685 d.2. 13.2	KNR 2-15 0223-02	Montaż brodzików natryskowych z tworzywa sztucznego wraz z kabiną -- Robocizna -- 0,87*0,955= -- Materiały -- spusty do wanien z tworzywa sztucznego brodziki natryskowe z tworzywa sztucznego z kabiną materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t ^{***}	kpl. r-g szt. szt. %	 0,8309 1,0000 1,0000 0,2000 0,0500			1,000	
Razem pozycja 685								1,000
686 d.2. 13.2	KNR 2-15 0205-02 ST14	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach z łączaniem metodą wciskową -- Robocizna -- 0,216*0,955= -- Materiały -- rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW śr. 50 mm kształtki kanalizacyjne z PCW 50 mm' rury przepustowe z PCW ^{***} uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 50 mm' uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 50 mm' materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t ^{***}	m r-g m szt m szt szt %	 0,2063 0,8360 0,8400 0,1530 1,0000 1,4000 0,2000 0,0040			1,500	
Razem pozycja 686								1,500
687 d.2. 13.2	KNR 2-15 0208-03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 50 mm -- Robocizna -- 0,64*0,955= -- Materiały -- kształtki kanalizacyjne z PCW 50 mm uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 50 mm uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 50 mm materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t ^{***}	szt. r-g szt szt szt %	 0,6112 3,0000 1,0000 4,0000 0,2000 0,0100			2,000	
Razem pozycja 687								2,000
2.13.	45332200-5	Prace budowlane						
688 d.2. 13.3	KNR 4-01 0208-07 ST3	Przebiecie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu gruzowego o grub.do 30 cm -- Robocizna --	szt. r-g	 1,1100			1,000	
Razem pozycja 688								1,000
689 d.2. 13.3	KNR 4-01 0210-01 ST2 analogia	Wykucie bruzd o przekroju do 0.023 m2 poziomych lub pionowych w elem.z betonu żwirowego -- Robocizna --	m r-g	 3,8100			5,000	
Razem pozycja 689								5,000
690 d.2. 13.3	KNR 4-01 0207-02 ST1 analogia	Zabetonowanie żwirobetonem bruzd o przekroju do 0.03 m2 w podłogach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań -- Robocizna -- -- Materiały -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 piasek do betonów zwykłych żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny' woda z rurociągu materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- betoniarka wolnospadowa elektryczna" żuraw okienny przenośny"	m r-g t m ³ m ³ m ³ % m-g m-g	 0,3200 0,0080 0,0140 0,0240 0,0080 2,0000 0,0400 0,1600			5,000	
Razem pozycja 690								5,000

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
691 d.2. 13.3	KNR 2-02 0803-03	Tynki wewn.zwykłe kat.III wykon.ręcznie na ścianach i słupach - otwory po czopuchach oraz uzupełnieniu ścian -- Robocizna -- -- Materiały -- zaprawa wapienna M 4 zaprawa cementowo wapienna M 15 zaprawa cementowo-wapienna m 50 materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- wyciąg'	m ² r-g m ³ m ³ m ³ % m-g	 0,5800 0,0270 0,0206 0,0021 1,5000 0,0378			0,200	
Razem pozycja 691							0,200	
2.14.	45332200-5	lokal 13						
2.14.	45332200-5	Prace demontażowe						
692 d.2. 14.1	KNR 4-02 0144-01 analogia	Demontaż elektrycznego podgrzewacza wody -- Robocizna -- -- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	szt. r-g %	 2,2700 10,0000			1,000	
Razem pozycja 692							1,000	
2.14.	45332200-5	Prace montażowe						
693 d.2. 14.2	KNR-W 2-15 0110-01 analogia	Rurociągi w instalacjach wodnych 20x2,8mm PP o połączeniach zgrzewanych, stabilizowane włóknem szklanym -- Robocizna -- -- Materiały -- rurociągi w instalacjach wodnych 20x2,8mm PP o połączeniach zgrzewanych, stabilizowane włóknem szklanym' kształtki ciśnieniowe o śr. zewnętrznej 20 mm uchwyty do rurociągów PCV o śr. zewnętrznej 20 mm materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- środek transportowy''''''''''''''''''''	m r-g m szt. szt. %	 0,2700 1,0600 0,6800 1,2200 3,0000 0,0015			5,000	
Razem pozycja 693							5,000	
694 d.2. 14.2	KNZ 15 25-01	Montaż otulin termoizolacyjnych o śr. 20 mm, gr. izolacji 20 mm -- Robocizna -- -- Materiały -- otulina PUR o śr. 20 mm i gr. 20 mm taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m dłut ocynkowany 0,7 mm -- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t''''	m r-g m szt. kg m-g	 0,1870 1,0100 0,0380 0,0050 0,0130			5,000	
Razem pozycja 694							5,000	
695 d.2. 14.2	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych -- Robocizna --	m r-g	 0,0645			5,000	
Razem pozycja 695							5,000	
696 d.2. 14.2	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) -- Robocizna -- -- Materiały -- rury PCV ciśnieniowe bezkielichowe śr 20 mm zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm kształtki z PCV ciśnieniowe(gwintowane)śr. 20 mm materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- środek transportowy''''''''''''''''''''	m r-g m szt. szt. szt. %	 0,1130 0,8000 0,0800 0,0800 0,2400 1,5000 0,0040			5,000	
Razem pozycja 696							5,000	
697 d.2. 14.2	KNR 2-15 0112-01	Zawory przelotowe odcinające o śr.nom. 20 mm -- Robocizna -- 0,22*0,955=	szt. r-g	 0,2101			2,000	

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		-- Materiały -- zawór przelotowy śr. 15 mm' łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 20 mm materiały pomocnicze(od M)	szt szt %	1,0000 2,0600 0,9000				
Razem pozycja 697								2,000
698 d.2. 01 14.2	KNR 2-15 0118-	Wodomierz do wody ciepłej dn15 JS1,6 -- Robocizna -- 0,47*0,955= -- Materiały -- Wodomierz do wody ciepłej skrzydeł.fi 15mm materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t'''''	szt. r-g szt % m-g	 0,4489 1,0000 0,9000 0,0100			1,000	
Razem pozycja 698								1,000
699 d.2. 01 14.2	KNR 2-15 0118-	Wodomierz do wody zimnej dn15 JS1,6 -- Robocizna -- 0,47*0,955= -- Materiały -- Wodomierz do wody zimnej skrzydeł.fi 15mm materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t'''''	szt. r-g szt % m-g	 0,4489 1,0000 0,9000 0,0100			1,000	
Razem pozycja 699								1,000
700 d.2. 01 14.2	KNR 2-15 0107-	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych zaworów i wodomierzy -- Robocizna -- 0,26*0,955= -- Materiały -- łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 15 mm haki do rur śr. 10-32 mm' materiały pomocnicze(od M)	szt. r-g szt %	 0,2483 4,1200 1,0000 1,4000			6,000	
Razem pozycja 700								6,000
701 d.2. 01 14.2	KNR 2-15 0112-	Zawór antyskażeniowy o śr.nom. 15 mm -- Robocizna -- 0,22*0,955= -- Materiały -- Zawór antyskażeniowy o śr.nom. 15 mm łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 15 mm materiały pomocnicze(od M)	szt. r-g szt %	 0,2101 1,0000 2,0600 0,9000			2,000	
Razem pozycja 701								2,000
702 d.2. 01 14.2	KNR 2-19 0210-	Szafka natynkowa na zestaw wodomierzowy -- Robocizna -- 6,8*0,955= -- Materiały -- szafka natynkowa zestaw wodomierzowy -- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t'''''	kpl. r-g szt m-g	 6,4940 1,0000 1,0500			1,000	
Razem pozycja 702								1,000
703 d.2. 01 14.2	KNR 2-19 0210-	Drzwiczki rewizyjne na układ pomiarowy i zawory do zabudowy -- Robocizna -- 6,8*0,955= -- Materiały -- Drzwiczki rewizyjne na układ pomiarowy do zabudowy -- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t'''''	kpl. r-g szt m-g	 6,4940 1,0000 1,0500			1,000	
Razem pozycja 703								1,000
704 d.2. 14.2	KNR 8 0112-07 analogia	Włączenie do istniejącej instalacji po de- montażu źródła ciepła c.w.u. -- Robocizna -- -- Materiały -- Złączka prosta z gwintem zewnętrznym łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane materiały pomocnicze(od M)	szt r-g szt %	 3,0700 1,0000 2,0000 4,0000			1,000	
Razem pozycja 704								1,000

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
705 d.2. 14.2	KNR 4-02 0307-01	Zakorkowanie podejścia wody korkami żeliwnymi o śr. 15-20 mm -- Robocizna -- -- Materiały -- korki z żeliwa ciągliwego czarne o śr. 15-20 mm materiały pomocnicze(od M)	szt. r-g szt. %	 0,0600 1,0000 5,0000			1,000	
Razem pozycja 705								1,000
2.14.3	45332200-5	Prace budowlane						
706 d.2. 14.3	KNR 4-01 0208-07 ST3	Przebiecie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu gruzowego o grub.do 30 cm -- Robocizna --	szt. r-g	 1,1100			1,000	
Razem pozycja 706								1,000
707 d.2. 14.3	KNR 4-01 0210-01 ST2 analogia	Wykucie bruzd o przekroju do 0.023 m2 poziomych lub pionowych w elem.z betonu żwirowego -- Robocizna --	m r-g	 3,8100			3,000	
Razem pozycja 707								3,000
708 d.2. 14.3	KNR 4-01 0207-02 ST1 analogia	Zabetonowanie żwirobetonem bruzd o przekroju do 0.03 m2 w podłogach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań -- Robocizna -- -- Materiały -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 piasek do betonów zwykłych żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny woda z rurociągu materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- betoniarka wolnospadowa elektryczna żuraw okienny przenośny	m r-g t m³ m³ m³ % m-g m-g	 0,3200 0,0080 0,0140 0,0240 0,0080 2,0000 0,0400 0,1600			3,000	
Razem pozycja 708								3,000
3	45331000-6	Węzeł ciepłowniczy						
3.1	45331000-6	RUROCIĄGI						
709 d.3.1	KNR 4 0403-06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 42,4x3,2 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach -- Robocizna -- -- Materiały -- rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 42,4x3,2 mm łuki stalowe gładkie czarne o śr. nominalnej 42,4 mm uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 50 mm materiały pomocnicze(od M)	m r-g m szt szt %	 0,6970 1,0000 0,1700 0,3600 1,5000			4,000	
Razem pozycja 709								4,000
710 d.3.1	KNR 4 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 33,7x3,2 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach -- Robocizna -- -- Materiały -- rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 33,7x2,6mm uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 20 mm materiały pomocnicze(od M)	m r-g m szt %	 0,5180 1,0400 0,4100 1,5000			21,000	
Razem pozycja 710								21,000
711 d.3.1	KNR 4 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 21,3x3,2 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach -- Robocizna -- -- Materiały -- rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 21,3x2,6mm uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 20 mm materiały pomocnicze(od M)	m r-g m szt %	 0,5180 1,0400 0,4100 1,5000			6,000	
Razem pozycja 711								6,000
712 d.3.1	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m²				10,000	

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		-- Robocizna --	r-g	1,0116				
Razem pozycja 712								10,000
713 d.3.1	KNR 7-12 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów	m ²				10,000	
		-- Robocizna --	r-g	0,0399				
		-- Materiały -- benzyna do ekstrakcji'	dm ³	0,1190				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,0000				
Razem pozycja 713								10,000
714 d.3.1	KNR 7-12 0207-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm - dwukrotnie	m ²				10,000	
		-- Robocizna --	r-g	0,2378				
		-- Materiały -- farba poliwinylowa do gruntowania termoodporna do 400 stopni C srebrzysto-szara'	dm ³	0,1500				
		rozcieńczalnik do wyrobów ftalowych karbamidowych ogólnego stosowania'	dm ³	0,0120				
		materiały pomocnicze(od M)	%	0,9000				
		-- Sprzęt -- ciągnik kołowy 37-50 KM	m-g	0,0003				
		przyczepa skrzyniowa 3,5 t'	m-g	0,0003				
Razem pozycja 714								10,000
715 d.3.1	KNR 0-34 0103-18 analogia	Izolacja rurociągów dn 32 mm otulinami PUR	m				4,000	
		-- Robocizna --	r-g	0,1534				
		-- Materiały -- otuliny PUR dla rur dn32	m	1,1500				
		klej'	dm ³	0,0049				
		taśma 3x50 mm'	m	0,2725				
		materiały pomocnicze(od M)	%	3,0000				
		-- Sprzęt -- środek transportowy''''	m-g	0,0188				
Razem pozycja 715								4,000
716 d.3.1	KNR 0-34 0103-18 analogia	Izolacja rurociągów dn 25 mm otulinami PUR	m				21,000	
		-- Robocizna --	r-g	0,1534				
		-- Materiały -- otuliny PUR dla rur dn25	m	1,1500				
		klej'	dm ³	0,0049				
		taśma 3x50 mm'	m	0,2725				
		materiały pomocnicze(od M)	%	3,0000				
		-- Sprzęt -- środek transportowy''''	m-g	0,0188				
Razem pozycja 716								21,000
717 d.3.1	KNR 0-34 0103-18 analogia	Izolacja rurociągów dn15 mm otulinami PUR	m				6,000	
		-- Robocizna --	r-g	0,1534				
		-- Materiały -- otuliny PUR dla rur dn15	m	1,1500				
		klej'	dm ³	0,0049				
		taśma 3x50 mm'	m	0,2725				
		materiały pomocnicze(od M)	%	3,0000				
		-- Sprzęt -- środek transportowy''''	m-g	0,0188				
Razem pozycja 717								6,000
718 d.3.1	KNR 4 2106-01	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy do 150 mm	m				31,000	
		-- Robocizna --	r-g	0,0831				
		-- Materiały -- woda	m ³	0,0180				
		materiały pomocnicze(od M)	%	2,0000				
Razem pozycja 718								31,000
719 d.3.1	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji grzewczej	m				31,000	
		-- Robocizna --	r-g	0,0556				
Razem pozycja 719								31,000
3.2	45331000-6	MODUŁY WĘZŁA KOMPAKTOWEGO 2 funkcyjnego						
720 d.3.2	KNR 2-17 0323-02 ST10 analogia	Węzeł kompaktowy ciepłowniczy o mocy 97kW 2 funkcyjny (c.o. - 28kW, c.w.u - 69kW) zgodnie ze specyfikacją projektu wraz z armaturą regulacyjną i uzbrojeniem	szt.				1,000	
		-- Materiały --						

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		węzeł kompaktowy ciepłowniczy o mocy 97kW 2 funkcyjny (c.o. - 28kW, c.w.u - 69kW) zgodnie ze specyfikacją projektu wraz z armaturą regulacyjną i uzbrojeniem materiałami pomocnicze(od M)	szt	1,0000				
		-- Sprzęt --	%	0,9000				
		samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	0,6700				
		Zuraw samochodowy do 4 t(1)	m-g	1,0500				
Razem pozycja 720							1,000	
721 d.3.2	KNNR 4 0529-01	Montaż i uruchomienie węzłów ciepłych	szt.				1,000	
		-- Robocizna --	r-g	146,0000				
		-- Materiały --	%	5,0000				
Razem pozycja 721							1,000	
3.3	ROBOTY SANITARNE POZOSTALE							
722 d.3.3	KNR 2-15 0212-02 analogia	Montaż wpustów podłogowych ze stali nierdzewnej z blkadą antyzapachową o śr. 100 mm	szt.				2,000	
		-- Robocizna --	r-g	0,6017				
		-- Materiały --	szt.	1,0000				
		wpusty ściekowe piwniczne z koszem materiałami pomocnicze(od M)	%	0,2000				
		-- Sprzęt --	m-g	0,0500				
		samochód dostawczy 0.9 t"	m-g	0,0500				
Razem pozycja 722							2,000	
723 d.3.3	KNR 7-07 0102-01	Pompa zanurzeniowa do studni schładzającej odporna na temp do 90st C	kpl.				1,000	
		-- Robocizna --	r-g	14,6700				
		-- Materiały --	szt.	1,0000				
		pompa zanurzeniowa do studni schładzającej	m-g	0,2200				
		-- Sprzęt --	m-g	0,2200				
		samochód dostawczy 0.9 t"	m-g	0,2200				
Razem pozycja 723							1,000	
724 d.3.3	KNR 2-15 0228-03	Rurociągi z PP-b o śr. 110 mm w gotowych wykopach	m				5,000	
		-- Robocizna --	r-g	0,2482				
		-- Materiały --	m	0,9220				
		rury kanalizacyjne jednokielichowe z PP-b o śr. 110 mm	szt.	0,5170				
		kształtki kanalizacyjne z PP-b,różne o śr. 110 mm	m	0,0450				
		rury przepustowe z PCW	szt.	1,3000				
		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur z PCW o śr. 110 mm	%	0,2000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	0,2000				
		-- Sprzęt --	m-g	0,0060				
		samochód dostawczy 0.9 t"	m-g	0,0060				
Razem pozycja 724							5,000	
725 d.3.3	KNR-W 2-15 0110-04 analogia	Rurociągi PE100 dn40 polietylenowe do kanalizacji ciśnieniowej	m				7,000	
		-- Robocizna --	r-g	0,3510				
		-- Materiały --	m	1,0400				
		rurociągi PE100 dn40 polietylenowe do kanalizacji ciśnieniowej	szt.	0,4400				
		kształtki ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.	0,9200				
		uchwyty do rurociągów PCV o śr. zewnętrznej 40 mm	%	3,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	3,0000				
		-- Sprzęt --	m-g	0,0032				
		środek transportowy"*****	m-g	0,0032				
Razem pozycja 725							7,000	
726 d.3.3	KNR 2-15 0208-05	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PP-b o śr. 110 mm	szt.				3,000	
		-- Robocizna --	r-g	1,3657				
		-- Materiały --	szt.	3,0000				
		kształtki kanalizacyjne z PP-b 110 mm	szt.	1,0000				
		uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 110 mm	szt.	4,0000				
		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 110 mm	%	0,2000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	0,2000				
		-- Sprzęt --	m-g	0,0100				
		samochód dostawczy 0.9 t"	m-g	0,0100				
Razem pozycja 726							3,000	

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
727 d.3.3	KNR 2-15 0208-03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PP-b o śr. 50 mm -- Robocizna -- 0,64*0,955= -- Materiały -- kształtki kanalizacyjne z PP-b 50 mm uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 50 mm uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 50 mm materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t"	szt. r-g szt szt szt %	 0,6112 3,0000 1,0000 4,0000 0,2000 0,0100			1,000	
Razem pozycja 727							1,000	
728 d.3.3	KNR 2-17 0146-01 analogia	Czerpnia/wyrzturtnia ścienna 200x150 -- Robocizna -- 2,65*0,955= -- Materiały -- Czerpnia/wyrzturtnia ścienna 200x150 materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t"	szt. r-g szt. % m-g	 2,5308 1,0000 0,5000 0,1200			1,000	
Razem pozycja 728							1,000	
729 d.3.3	KNR 2-17 0138-02 analogia	Kratka nawiewna 200x150 -- Robocizna -- 1,22*0,955= -- Materiały -- kratka nawiewna 200x150 uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1200 mm wkrety stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr.6.3 mm o dług.do 45 mm materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t"	szt. r-g szt. szt. kg % m-g	 1,1651 1,0000 1,0400 0,0020 0,5000 0,0300			1,000	
Razem pozycja 729							1,000	
730 d.3.3	KNR 2-17 0101-03 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % -- Robocizna -- 1,71*0,955= -- Materiały -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000 mm kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000 mm podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1000 mm uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1000 mm podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o długości do 50 mm materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t"	m ² r-g m ² m ² szt. szt. szt. kg % m-g	 1,6331 0,7500 0,2800 0,2800 1,4800 0,2900 0,2900 0,5000 0,0700			3,000	
Razem pozycja 730							3,000	
731 d.3.3	KNR 2-16 0305-01 analogia	Izolacja kanału wentylacyjnego gr 50mm matą z wełny mineralnej z płaszczel z folii aluminiowej -- Robocizna -- 0,48*0,955= -- Materiały -- izolacja kanału wentylacyjnego gr 50mm matą z wełny mineralnej z płaszczel z folii aluminiowej drut stalowy okrągły miękki ocynkowany śr. 1.2 mm -- Sprzęt -- ciągnik kołowy 40-50 KM;29-37 kW przyczepa skrzyniowa 4.5 t'	m ² r-g m ² kg m-g m-g	 0,4584 1,0500 0,0800 0,0500 0,0500			3,000	
Razem pozycja 731							3,000	
732 d.3.3	KNR 2-15 0220-01 analogia	Montaż zlewu technicznego w węźle	szt.				1,000	

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		-- Robocizna -- 1*0,955= -- Materiały -- zlewy czworokątne żeliwne emaliowane sznur konopny smołowany sznur konopny surowy cement murarski '15' konstrukcje wsporcze pod zlewy,zmywaki i zlewozmywaki materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t"	r-g szt. kg kg kg kpl. % m-g	0,9550 1,0000 0,0300 0,0200 0,0600 1,0000 0,2000 0,1000				
Razem pozycja 732								1,000
733 d.3.3	KNR 2-15 0114-02 analogia	Zawory czerpalne o śr.nom. 15 mm -- Robocizna -- 0,21*0,955= -- Materiały -- zawór wypływowy żeliwny ocynkowany ze złączką do węża M1B 20 mm materiały pomocnicze(od M)	szt. r-g szt. %	 0,2006 1,0000 0,9000			1,000	
Razem pozycja 733								1,000
3.4 ROBOTY BUDOWLANE								
734 d.3.4	KNR 4-04 1101-03	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem dostawczym na odległość do 1 km -- Robocizna -- -- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0.9 t"	m³ r-g m-g	 1,2600 1,1120			1,000	
Razem pozycja 734								1,000
735 d.3.4	KNR 4-04 1101-06	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem dostawczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km -- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0.9 t"	m³ m-g	 0,2040			1,000	
Razem pozycja 735								1,000
736 d.3.4		Oplata za utylizację gruzu	szt				1,000	
Razem pozycja 736								1,000
737 d.3.4	KNR-W 2-01 0310-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 3.0 m -- Robocizna --	m³ r-g	 3,3000			1,800	
Razem pozycja 737								1,800
738 d.3.4	KNR-W 2-01 0312-0501	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3.0 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV -- Robocizna --	m³ r-g	 1,3600			1,800	
Razem pozycja 738								1,800
739 d.3.4	KNR-W 2-01 0228-02	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV -- Robocizna -- -- Sprzęt -- ubijak spalinowy 200 kg	m³ r-g m-g	 0,2270 0,1380			1,800	
Razem pozycja 739								1,800
740 d.3.4	KNR 4-01 0333-11	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej (ściany wewnętrzne i zewnętrzne) - do pionu wentylacyjnego -- Robocizna --	szt. r-g	 1,4700			1,000	
Razem pozycja 740								1,000
741 d.3.4	KNR 4-01 0305-02	Obróbka otworów przy przebieciach -- Robocizna -- -- Materiały -- cement portlandzki 35 bez dodatków wapno suchogazzone" piasek do zapraw" woda z rurociągu materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- betoniarka wolnospadowa elektryczna	m² r-g kg kg m³ m³ % m-g	 2,5400 6,3800 3,5600 0,0320 0,0100 1,5000 0,0500			0,200	

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		wyciąg jednomaszowy z napędem elektrycznym 0,5 t"	m-g	0,2600				
Razem pozycja 741								0,200
742 d.3.4	KNR 0-14 2011-07	Obudowa elementów konstrukcji płytami gipsowo - kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych belek, kanałów i podciągów, jednowarstwowa 50 - 01 -- Robocizna --	m ²				1,000	
		-- Materiały --	r-g	2,1051				
		plyty gipsowo-kartonowe	m ²	1,0500				
		kształtowniki stalowe profilowane U-50x0,60'	m	0,7600				
		kształtowniki stalowe profilowane C-50x0,60'	m	2,0500				
		kołki do wstrzeliwania	szt	4,0600				
		blachowkręty	szt	17,0000				
		gips szpachlowy'	t	0,0013				
		plyty z wełny mineralnej'	m ²	1,0500				
		taśma spoinowa	m	2,2640				
		woda	m ³	0,00086				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000				
		-- Sprzęt --						
		wyciąg"	m-g	0,0210				
		środek transportu'	m-g	0,0160				
Razem pozycja 742								1,000
743 d.3.4	KNR 4-01 0728-02	Uzupełnienie tynków zewnętrznych cementowych kat. III o podłożach z z cegły, pustaków ceramicznych, gazo-i pianobetonów (do 2 m2 w 1 miejscu) -- Robocizna --	m ²				1,200	
		-- Materiały --	r-g	1,7200				
		cement portlandzki z dodatkami 25	t	0,0082				
		ciasto wapienne (wapno gaszone)	m ³	0,0016				
		piasek do zapraw	m ³	0,0307				
		woda z rurociągu	m ³	0,0086				
		środek uplastyczniający do zapraw cementowych	kg	0,0224				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000				
		-- Sprzęt --						
		Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	0,0300				
		Betoniarka wolnosp.elek.250dm3	m-g	0,0400				
Razem pozycja 743								1,200
744 d.3.4	KNR 4-05II 0217-01	Czyszczenia kanału dymowego do przeznaczenia na pion wywiewny -- Robocizna --	m				9,000	
		-- Sprzęt --	r-g	6,1100				
		Pompa wirnik.spalin.61-80m3/h	m-g	1,5300				
		Wciągarka ręczna 3-5 t	m-g	1,5300				
		Wentylator elektr. do 3000m3/h	m-g	1,5300				
		Samochód dostaw.do 0.9t (1)'	m-g	0,8500				
		samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0,2700				
Razem pozycja 744								9,000
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT								

Słownie: