

AKTUALIZACJA

KOSZTORYS INWESTORSKI -ŚLEPY- BRANŻA SANITARNA0

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania

45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne

NAZWA INWESTYCJI : Budowa instalacji centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej w budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy ul. Poniatowskiego 20 w Słupsku
ADRES INWESTYCJI : Budynek mieszkalny wielorodzinny
ul. Poniatowskiego 20, 76-200 Słupsk dz. ewid. 8/2, jedn. ewid.: 226301_1.0006.8/
2
INWESTOR : Miasto Słupsk
ADRES INWESTORA : Plac Zwycięstwa 3, 76-200 Słupsk
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Karolina Pawełczuk (SANITARNA)
AKTUALIZACJA Marzena Sment Ciebelska
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 centralnego ogrzewania						
1.1	45331100-7	MIESZKANIE NR 1						
1.1.1	45331100-7	Prace demontażowe						
1	KNR 4-01 1011-02	Rozbiórka pieców i trzonów licowanych kafelami	m³				1,960	
d.1.		-- Robocizna --	r-g	13,0100				
1.1								
Razem pozycja 1							1,960	
2	KNR 8 0313-04	Demontaż rury spalinowej - czopucha	szt				2,000	
d.1.		-- Robocizna --	r-g	6,5100				
1.1		-- Materiały -- materiały pomocnicze(od M)	%	5,0000				
Razem pozycja 2							2,000	
1.1.2	45331100-7	Prace montażowe						
3	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				51,700	
d.1.	0404-01	-- Robocizna --	r-g	0,3300				
1.2		-- 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 3							51,700	
4	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. o śr.nominalnej 18 mm z rur ze stali węglowej nr 1.0034-E195, ocynkowanych na stronie zewnętrznej o połączeniach zaprasowywanych wraz z elementami montażowymi	m				3,800	
d.1.	0404-01	-- Robocizna --	r-g	0,3300				
1.2		-- Materiały -- rurociągi w instalacjach c.o. o śr.nominalnej 18 mm z rur ze stali węglowej nr 1.0034-E195, ocynkowanych na stronie zewnętrznej o połączeniach zaprasowywanych	m	1,1000				
		kształtki o śr. zewnętrznej 18 mm	szt.	0,5800				
		uchwyty do rurociągów o śr. zewnętrznej 18 mm	szt.	1,4300				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000				
		-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0,0016				
Razem pozycja 4							3,800	
5	KNR 0-34 0101-18	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami PE jednowarstwowymi	m				51,700	
d.1.		-- Robocizna --	r-g	0,1898				
1.2		-- 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 5							51,700	
6	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami PE jednowarstwowymi	m				3,800	
d.1.		-- Robocizna --	r-g	0,2108				
1.2		-- Materiały -- otulina PE śr. wew. 18	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 6							3,800	

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
7	KNR-W 2-15	Płukanie instalacji grzewczej	m				55,500	
d.1.	0128-02							
1.2		-- Robocizna --	r-g	0,0556				
Razem pozycja 7							55,500	
8	KNR-W 2-15	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych	m				55,500	
d.1.	0406-01							
1.2		-- Robocizna --	r-g	0,3250				
		-- Materiały --						
		rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne śr.15 mm	m	0,0360				
		zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt	0,0036				
		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt	0,0036				
		łączniki z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt.	0,0108				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000				
		-- Sprzęt --						
		środek transportowy	m-g	0,00018				
Razem pozycja 8							55,500	
9	KNR-W 2-15	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) - zawory i termostaty	urz.				5,000	
d.1.	0436-01							
1.2		-- Robocizna --	r-g	0,3570				
Razem pozycja 9							5,000	
10	KNR-W 2-15	Zawory grzejnikowe termostaticzne o śr. nominalnej 15 mm	szt.				5,000	
d.1.	0412-02							
1.2		-- 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 10							5,000	
11	KNR-W 2-15	Zawór powrotny grzejnikowy	kpl.				5,000	
d.1.	0427-01							
1.2		-- 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 11							5,000	
12	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostaticzne o zakresie nastaw 6-28 st. C	szt.				5,000	
d.1.	04							
1.2		-- 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 12							5,000	
13	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.				14,000	
d.1.	0115-01							
1.2		-- 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				
Razem pozycja 13							14,000	
14	KNR-W 2-15	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.				2,000	
d.1.	0412-07							
1.2		-- Robocizna --	r-g	0,3420				
		-- Materiały --						

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		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 14								2,000
15	KNR-W 2-15	Zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.				2,000	
d.1.	0411-01							
1.2		-- 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 15								2,000
16	KNR-W 2-15	Zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm z podejściem do czujnika	szt.				1,000	
d.1.	0411-01							
1.2		-- 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 16								1,000
17	KNR-W 2-15	Filtry siatkowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.				1,000	
d.1.	0411-04							
1.2		-- 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 17								1,000
18	KNR 2-15 0118-	Ciepłomierz kompaktowy qn 0,6 dn15	szt.				1,000	
d.1.	01							
1.2		-- 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 18								1,000
19	KNR 5-08 0404-	Montaż szafek na zestaw licznikowy	szt.				1,000	
d.1.	07							
1.2		-- 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 19								1,000
20	KNR-W 2-15	Grzejnik łazienkowy 11 05	szt.				1,000	
d.1.	0418-03							
1.2		-- Robocizna --	r-g	1,1900				
		-- Materiały --						
		Grzejnik wodny łazienkowy 11 05, o wym. 500x1134 mm	szt	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,0000				
		-- Sprzęt --						
		środek transportowy	m-g	0,1200				
Razem pozycja 20								1,000
21	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm C22-500/500	szt.				2,000	
d.1.	0418-05							
1.2		-- Robocizna --	r-g	1,3900				
		robocizna						
		-- Materiały --						
		C22-500/500'	szt.	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,0000				

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0,2100				
Razem pozycja 21							2,000	
22	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości	szt.				1,000	
d.1.	0418-01	300-500 mm i długości do 1600 mm C11-500/800						
1.2		-- Robocizna -- robocizna	r-g	1,1500				
		-- Materiały -- C11-500/800	szt.	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,0000				
		-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0,1100				
Razem pozycja 22							1,000	
23	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości	szt.				1,000	
d.1.	0418-01	300-500 mm i długości do 1600 mm C21s-500/1000						
1.2		-- Robocizna -- robocizna	r-g	1,1500				
		-- Materiały -- C21s-500/1000	szt.	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,0000				
		-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0,1100				
Razem pozycja 23							1,000	
1.1.3 45331100-7		Prace budowlane						
24	KNR 4-01 0304-	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otwo-	m³				0,010	
d.1.	01	rów w ścianach na zaprawie cementowo-wa-						
1.3		piennej ceglami - czopuchy						
		-- 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 elek-	m-g	2,1100				
		trycznym 0,5 t'						
Razem pozycja 24							0,010	
25	KNR 4-01 0304-	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otwo-	m³				0,216	
d.1.	02	rów w ścianach na zaprawie cementowo-wa-						
1.3		piennej bloczkami z betonu komórkowego						
		-- Robocizna --	r-g	7,1400				
		-- Materiały -- 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'''	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 elek-	m-g	0,9000				
		trycznym 0,5 t''						
Razem pozycja 25							0,216	
26	KNR 2-02 0803-	Tynki wewn.zwykłe kat.III wykon.ręcznie na	m²				8,200	
d.1.	03	ścianach i słupach - otwory po czopuchach						
1.3		oraz uzupełnieniu ścian						
		-- Robocizna --	r-g	0,5800				
		-- 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 26							8,200	
27	KNR 4-01 1204-	Jednokrotne gruntowanie podłoża przed ma-	m²				8,200	
d.1.	02	lowaniem - powierzchnie pionowe - analogia						
1.3		-- Robocizna --	r-g	0,1190				
		-- Materiały -- farby emulsyjne nawierzchniowe'	dm³	0,2860				
		materiały pomocnicze(od M)	%	2,0000				
Razem pozycja 27							8,200	

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
28 d.1. 1.3	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 28							8,200	
29 d.1. 1.3	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 29							1,620	
30 d.1. 1.3	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 30							1,960	
31 d.1. 1.3		Oplata za utylizację gruzu	szt				1,000	
Razem pozycja 31							1,000	
32 d.1. 1.3	KNR 4-01 0208-07	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu gruzowego o grub.do 30 cm -- Robocizna --	szt. r-g	 1,1100			6,000	
Razem pozycja 32							6,000	
33 d.1. 1.3	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	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			0,300	
Razem pozycja 33							0,300	
1.2	45331100-7	MIESZKANIE NR 2						
1.2.1	45331100-7	Prace demontażowe						
34 d.1. 2.1	KNR 4-01 1011-02	Rozbiórka pieców i trzonów licowanych kaflami -- Robocizna --	m ³ r-g	 13,0100			1,960	
Razem pozycja 34							1,960	
35 d.1. 2.1	KNNR 8 0313-04	Demontaż rury spalinowej - czopucha -- Robocizna -- -- Materiały -- materiały pomocnicze(od M)	szt r-g %	 6,5100 5,0000			2,000	
Razem pozycja 35							2,000	
1.2.2	45331100-7	Prace montażowe						
36 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, ocynkowane na stronie zewnętrznej o połączeniach zaprasowywanych wraz z elementami montażowymi -- Robocizna -- -- Materiały --	m r-g	 0,3300			58,000	

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		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	m	1,1000				
		uchwyty do rurociągów o śr. zewnętrznej 15 mm	szt.	0,5800				
		materiały pomocnicze(od M)	szt.	1,4300				
		-- Sprzęt --	%	1,5000				
		środek transportowy	m-g	0,0016				
Razem pozycja 36								58,000
37	KNR 0-34 0101-18	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami PE jednowarstwowymi	m				58,000	
d.1.		-- Robocizna --	r-g	0,1898				
2.2		-- 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 37								58,000
38	KNR-W 2-15 0128-02	Plukanie instalacji grzewczej	m				58,000	
d.1.		-- Robocizna --	r-g	0,0556				
2.2								
Razem pozycja 38								58,000
39	KNR-W 2-15 0406-01	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych	m				58,000	
d.1.		-- Robocizna --	r-g	0,3250				
2.2		-- Materiały --						
		rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne śr.15 mm	m	0,0345				
		zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt.	0,0034				
		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt.	0,0034				
		łączniki z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt.	0,0103				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000				
		-- Sprzęt --						
		środek transportowy	m-g	0,00017				
Razem pozycja 39								58,000
40	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) - zawory i termostaty	urz.				5,000	
d.1.		-- Robocizna --	r-g	0,3570				
2.2								
Razem pozycja 40								5,000
41	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe termostaticzne o śr. nominalnej 15 mm	szt.				5,000	
d.1.		-- Robocizna --	r-g	0,2670				
2.2		-- Materiały --						
		Zawór grzej.termostat. fi 15mm	szt.	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	0,5000				
		-- Sprzęt --						
		środek transportowy	m-g	0,0040				
Razem pozycja 41								5,000
42	KNR-W 2-15 0427-01	Zawór powrotny grzejnikowy	kpl.				5,000	
d.1.		-- Robocizna --	r-g	0,8000				
2.2		-- 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 42								5,000
43	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostaticzne o zakresie nastaw 6-28 st. C	szt.				5,000	
d.1.		-- Robocizna --	r-g	0,2200				
2.2		-- Materiały --						

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Głowica termostatyczna, 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	1,0000				
			m-g	0,0100				
Razem pozycja 43							5,000	
44	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm -- Robocizna --	szt.				14,000	
d.1. 0115-01								
2.2			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 44							14,000	
45	KNR-W 2-15	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.				2,000	
d.1. 0412-07								
2.2		-- 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 45							2,000	
46	KNR-W 2-15	Zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.				2,000	
d.1. 0411-01								
2.2		-- 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 46							2,000	
47	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 --	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 47							1,000	
48	KNR-W 2-15	Filtry siatkowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.				1,000	
d.1. 0411-04								
2.2		-- 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 48							1,000	
49	KNR 2-15 0118-	Ciepłomierz kompaktowy qn 0,6 dn15	szt.				1,000	
d.1. 01								
2.2		-- 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 49							1,000	
50	KNR 5-08 0404-	Montaż szafek na zestaw licznikowy	szt.				1,000	
d.1. 07								
2.2								

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		-- Robocizna -- robocizna 0,28*0,955= -- Materiały -- skrzynki lub rozdzielnice' farba olejna nawierzchniowa szara	r-g szt dm³	0,2674 1,0000 0,0100				
Razem pozycja 50								1,000
51 d.1. 0418-03 2.2	KNR-W 2-15	Grzejnik łazienkowy 11 05	szt.				1,000	
		-- Robocizna --	r-g	1,1900				
		-- Materiały -- Grzejnik wodny łazienkowy 11 05, o wym. 500x1134 mm	szt.	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,0000				
		-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0,1200				
Razem pozycja 51								1,000
52 d.1. 0418-01 2.2	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm C11- 500/500	szt.				1,000	
		-- Robocizna -- robocizna	r-g	1,1500				
		-- Materiały -- C11-500/500	szt.	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,0000				
		-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0,1100				
Razem pozycja 52								1,000
53 d.1. 0418-01 2.2	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm C11- 500/600	szt.				3,000	
		-- Robocizna -- robocizna	r-g	1,1500				
		-- Materiały -- C11-500/600	szt.	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,0000				
		-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0,1100				
Razem pozycja 53								3,000
1.2.3	45331100-7	Prace budowlane						
54 d.1. 01 2.3	KNR 4-01 0304-	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otwo- rów w ścianach na zaprawie cementowo-wa- piennej ceglami - czopuchy	m³				0,010	
		-- 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 elek- trycznym 0,5 t'	m-g	2,1100				
Razem pozycja 54								0,010
55 d.1. 02 2.3	KNR 4-01 0304-	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otwo- rów w ścianach na zaprawie cementowo-wa- piennej bloczkami z betonu komórkowego	m³				0,216	
		-- Robocizna --	r-g	7,1400				
		-- Materiały -- bloczki z betonu komórkowego autoklawizo- wanego 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 elek- trycznym 0,5 t''	m-g	0,9000				
Razem pozycja 55								0,216
56 d.1. 03 2.3	KNR 2-02 0803-	Tynki wewn.zwykłe kat.III wykon.ręcznie na ścianach i słupach - otwory po czopuchach oraz uzupełnieniu ścian	m²				8,200	
		-- Robocizna --	r-g	0,5800				
		-- Materiały --						

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		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 56							8,200	
57	KNR 4-01 1204-02	Jednokrotne gruntowanie podłoża przed malowaniem - powierzchnie pionowe - analogia	m ²				8,200	
d.1.		-- Robocizna --	r-g	0,1190				
2.3		-- Materiały --						
		farby emulsyjne nawierzchniowe'	dm ³	0,2860				
		materiały pomocnicze(od M)	%	2,0000				
Razem pozycja 57							8,200	
58	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m ²				8,200	
d.1.		-- Robocizna --	r-g	0,3000				
2.3		-- Materiały --						
		farby emulsyjne nawierzchniowe"	dm ³	0,4000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	2,0000				
Razem pozycja 58							8,200	
59	KNNR 2 1205-09	Posadzka z paneli podłogowych - (ułożenie folii, gąbki, montaż paneli) - uzupełnienie po piecach kaflowych	m ²				1,620	
d.1.		-- Robocizna --	r-g	0,9600				
2.3		-- 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 59							1,620	
60	KNR 4-01 0108-11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odległość 15 km - piece kaflowe	m ³				1,960	
d.1.		-- Robocizna --	r-g	0,8600				
2.3		-- Sprzęt --						
		samochód samowyładowczy do 5 t	m-g	0,7800				
		0,5+14*0,02=0,78=						
Razem pozycja 60							1,960	
61		Oplata za utylizację gruzu	szt				1,000	
d.1.								
2.3								
Razem pozycja 61							1,000	
62	KNR 4-01 0208-07	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu gruzowego o grub.do 30 cm	szt.				4,000	
d.1.		-- Robocizna --	r-g	1,1100				
2.3								
Razem pozycja 62							4,000	
63	KNR 4-01 0305-02	Obróbka otworów przy przebiciach	m ²				0,200	
d.1.		-- Robocizna --	r-g	2,5400				
2.3		-- 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 --						
		betoniarka wolnospadowa elektryczna'	m-g	0,0500				
		Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	0,2600				
Razem pozycja 63							0,200	
1.3	45331100-7	MIESZKANIE NR 3						
1.3.1	45331100-7	Prace demontażowe						
64	KNR 4-02 0314-05	Demontaż pieca gazowego dwufunkcyjnego	szt.				1,000	
d.1.		-- Robocizna --	r-g	1,4800				
3.1		-- Materiały --	%	10,0000				
		materiały pomocnicze(od R)						
Razem pozycja 64							1,000	

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
65 d.1. 3.1	KNR 4-02 0515-01	Demontaż grzejnika	kpl.				5,000	
		-- Robocizna --	r-g	1,6000				
		-- Materiały -- materiały pomocnicze(od M)	%	5,0000				
Razem pozycja 65							5,000	
66 d.1. 3.1	KNR 4-01 0354-15	Wykucie z muru każdej wmurowanej końcówki wspornika stalowego	szt.				15,000	
		-- Robocizna --	r-g	0,1900				
Razem pozycja 66							15,000	
67 d.1. 3.1	KNR 4-02 0506-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. do 25 mm	m				22,000	
		-- Robocizna --	r-g	0,2800				
		-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	%	10,0000				
Razem pozycja 67							22,000	
68 d.1. 3.1	KNR 4-02 0312-04 analogia	Demontaż przewodu spalinowego z podłączeniami	szt.				1,000	
		-- Robocizna --	r-g	0,5000				
		-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	%	5,0000				
Razem pozycja 68							1,000	
69 d.1. 3.1	KNR 2-17 0101-01	Demontaż wkładu kominowego	m ²				1,500	
		-- Robocizna -- 2,66*0,955=	r-g	2,5403				
		-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t ^{***}	m-g	0,0800				
Razem pozycja 69							1,500	
70 d.1. 3.1	KNR-W 2-15 0315-03 analogia	Demontaż oraz ponowny montaż gazomierza	kpl.				1,000	
		-- Robocizna --	r-g	2,0000				
		-- Materiały -- łączniki z żeliwa ciągliwego czarne	szt.	4,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000				
		-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0,1800				
Razem pozycja 70							1,000	
71 d.1. 3.1	KNR 4 0307-01	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu za gazomierzem w budynkach mieszkalnych	lokal.				1,000	
		-- Robocizna --	r-g	2,3600				
		-- Materiały -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne śr.15 mm	m	0,0100				
		kurki gazowe mosiężne śr.15 mm	szt.	0,0040				
		materiały pomocnicze(od M)	%	0,5000				
Razem pozycja 71							1,000	
72 d.1. 3.1	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 72							1,000	
73 d.1. 3.1	KNR 4-04 1101-05	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem ciężarowym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km Krotność = 10 -- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t ^{***} 0,037*10=	m ³				1,000	
			m-g	0,3700				
Razem pozycja 73							1,000	
74 d.1. 3.1		Oplata za utylizację gruzu	szt.				1,000	
Razem pozycja 74							1,000	

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
75 d.1. 3.1	KNR 4-04 1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km -- Robocizna -- -- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t ^{***}	t r-g m-g	 1,7100 0,8300			1,000	
Razem pozycja 75							1,000	
76 d.1. 3.1	KNR 4-04 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 10 -- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t ^{***} 0,036*10=	t m-g	 0,3600			1,000	
Razem pozycja 76							1,000	
1.3.2	45331100-7	Prace montażowe						
77 d.1. 3.2	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			54,600	
Razem pozycja 77							54,600	
78 d.1. 3.2	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			54,600	
Razem pozycja 78							54,600	
79 d.1. 3.2	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji grzewczej -- Robocizna --	m r-g	 0,0556			54,600	
Razem pozycja 79							54,600	
80 d.1. 3.2	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	m r-g m szt. szt. szt. %	 0,3250 0,0366 0,0037 0,0037 0,0110 1,5000 0,00018			54,600	
Razem pozycja 80							54,600	
81 d.1. 3.2	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) - zawory i termostaty -- Robocizna --	urz. r-g	 0,3570			5,000	
Razem pozycja 81							5,000	
82 d.1. 3.2	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe termostaticzne o śr. nominalnej 15 mm -- Robocizna --	szt. r-g	 0,2670			5,000	

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		-- Materiały -- Zawór grzej.termostat. fi 15mm materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- środek transportowy	szt % m-g	1,0000 0,5000 0,0040				
Razem pozycja 82							5,000	
83 d.1. 3.2	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			5,000	
Razem pozycja 83							5,000	
84 d.1. 3.2	KNR 0-35 0215- 04	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C -- Robocizna -- -- Materiały -- Głowica termostatyczna, wersja standardo- wa, zakres nastaw 8..28 stopni C, ochrona przed zamarzaniem, możliwość ogranicze- nia 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			5,000	
Razem pozycja 84							5,000	
85 d.1. 3.2	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			14,000	
Razem pozycja 85							14,000	
86 d.1. 3.2	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. %	 0,3420 1,0000 1,0000 0,5000 0,0020			2,000	
Razem pozycja 86							2,000	
87 d.1. 3.2	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm -- Robocizna -- -- Materiały -- zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm ze spustem wody materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- środek transportowy	szt. r-g szt. %	 0,2960 1,0000 0,5000 0,0030			2,000	
Razem pozycja 87							2,000	
88 d.1. 3.2	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. %	 0,2960 1,0000 0,5000 0,0030			1,000	
Razem pozycja 88							1,000	
89 d.1. 3.2	KNR-W 2-15 0411-04	Filtry siatkowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.				1,000	

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		-- 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 89								1,000
90	KNR 2-15 0118-	Ciepłomierz kompaktowy qn 0,6 dn15	szt.				1,000	
d.1.	01							
3.2								
		-- 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 90								1,000
91	KNR 5-08 0404-	Montaż szafek na zestaw licznikowy	szt.				1,000	
d.1.	07							
3.2								
		-- 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 91								1,000
92	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości	szt.				2,000	
d.1.	0418-01	300-500 mm i długości do 1600 mm C21S-						
3.2		300/900						
		-- Robocizna --	r-g	1,1500				
		robocizna						
		-- Materiały --						
		C21S-300/900	szt.	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,0000				
		-- Sprzęt --						
		środek transportowy	m-g	0,1100				
Razem pozycja 92								2,000
93	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości	szt.				1,000	
d.1.	0418-03	600-900 mm i długości do 1600 mm C11-						
3.2		600/500						
		-- Robocizna --	r-g	1,1900				
		-- Materiały --						
		C11-600/500	szt.	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,0000				
		-- Sprzęt --						
		środek transportowy	m-g	0,1200				
Razem pozycja 93								1,000
94	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości	szt.				1,000	
d.1.	0418-11	600-900 mm i długości do 1600 mm C33-						
3.2		600/400						
		-- Robocizna --	r-g	2,5700				
		-- Materiały --						
		C33-600/400	szt.	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,0000				
		-- Sprzęt --						
		środek transportowy	m-g	1,0400				
Razem pozycja 94								1,000
95	KNR-W 2-15	Grzejnik łazienkowy 11 05	szt.				1,000	
d.1.	0418-03							
3.2								
		-- Robocizna --	r-g	1,1900				
		-- Materiały --						
		Grzejnik wodny łazienkowy 11 05, o wym.	szt	1,0000				
		500x1134 mm						
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,0000				
		-- Sprzęt --						
		środek transportowy	m-g	0,1200				
Razem pozycja 95								1,000
1.3.3 45331100-7		Prace budowlane						
96	KNR 4-01 0304-	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otwo-	m³				0,005	
d.1.	01	rów w ścianach na zaprawie cementowo-wa-						
3.3		piennej ceglami - czopuchy						
		-- 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				

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		piasek do zapraw' woda z rurociągu' materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- betoniarka wolnospadowa elektryczna''' wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t'	m³ m³ % m-g m-g	0,3220 0,1520 1,5000 0,4500 2,1100				
Razem pozycja 96								0,005
97 d.1. 02 3.3	KNR 4-01 0304-	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''	m³ r-g szt. t t m³ m³ % 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 97								0,108
98 d.1. 03 3.3	KNR 2-02 0803-	Tynki wewn.zwykłe kat.III wykon.ręcznie na ścianach i słupach - otwory po czopuchach oraz uzupełnieniu ścian po demontażu pieca gazowego -- 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			1,500	
Razem pozycja 98								1,500
99 d.1. 02 3.3	KNR 4-01 1204-	Jednokrotne gruntowanie podłoży przed malowaniem - powierzchnie pionowe - analogia -- Robocizna -- -- Materiały -- farby emulsyjne nawierzchniowe' materiały pomocnicze(od M)	m² r-g dm³ %	 0,1190 0,2860 2,0000			1,500	
Razem pozycja 99								1,500
100 d.1. 02 3.3	KNR 4-01 1204-	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian -- Robocizna -- -- Materiały -- farby emulsyjne nawierzchniowe" materiały pomocnicze(od M)	m² r-g dm³ %	 0,3000 0,4000 2,0000			1,500	
Razem pozycja 100								1,500
101 d.1. 07 3.3	KNR 4-01 0208-	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 101								4,000
102 d.1. 02 3.3	KNR 4-01 0305-	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	 2,5400 6,3800 3,5600 0,0320 0,0100 1,5000 0,0500 0,2600			0,200	
Razem pozycja 102								0,200
1.4	45331100-7	CZEŚĆ WSPÓLNA						
1.4.1	45331100-7	Prace montażowe						

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
103 d.1. 4.1	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			22,500	
Razem pozycja 103							22,500	
104 d.1. 4.1	KNR-W 2-15 0404-01	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 -- Robocizna -- -- Materiały -- 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 kształtki o śr. zewnętrznej 22mm uchwyty do rurociągów o śr. zewnętrznej 22 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			11,100	
Razem pozycja 104							11,100	
105 d.1. 4.1	KNR-W 2-15 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. o śr.nominalnej 18 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 18 mm z rur ze stali węglowej nr 1.0034-E195, ocynkowanych na stronie zewnętrznej o połączeniach zaprasowywanych kształtki o śr. zewnętrznej 18 mm uchwyty do rurociągów o śr. zewnętrznej 18 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			6,000	
Razem pozycja 105							6,000	
106 d.1. 4.1	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			22,500	
Razem pozycja 106							22,500	
107 d.1. 4.1	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami PE jednowarstwowymi -- Robocizna -- robocizna -- Materiały -- otulina PE śr. wew. 18 klej taśma 3x50 mm klipsy montażowe materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m r-g m dm ³ m szt. %	 0,2108 1,1000 0,0261 0,1697 6,0000 3,0000 0,0071			6,000	
Razem pozycja 107							6,000	

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
108 d.1. 4.1	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 22 mm otulinami PE jednowarstwowymi -- Robocizna -- robocizna -- Materiały -- otulina PE śr. wew. 22 klej taśma 3x50 mm klipsy montażowe materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m r-g m dm³ m szt. % m-g	 0,2108 1,1000 0,0261 0,1697 6,0000 3,0000 0,0071			11,100	
Razem pozycja 108								11,100
109 d.1. 4.1	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji grzewczej -- Robocizna --	m r-g	 0,0556			39,600	
Razem pozycja 109								39,600
110 d.1. 4.1	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych -- Robocizna -- robocizna	m r-g	 0,0955			39,600	
Razem pozycja 110								39,600
111 d.1. 4.1	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) - zawory i termostaty -- Robocizna --	urz. r-g	 0,3570			2,000	
Razem pozycja 111								2,000
112 d.1. 4.1	KNR-W 2-15 0411-04	Zawór przelotowy równoważąco-regulacyjny z możliwością pomiaru różnicy ciśnienia, figura skośna, z zaworami pomiarowymi dn 20 -- Robocizna -- -- Materiały -- Zawór przelotowy regulacyjny z możliwością pomiaru różnicy ciśnienia, figura skośna, z zaworami pomiarowymi dn 20 materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- środek transportowy'''''	szt. r-g szt. %	 0,5540 1,0000 0,5000 0,0140			1,000	
Razem pozycja 112								1,000
113 d.1. 4.1	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			2,000	
Razem pozycja 113								2,000
114 d.1. 4.1	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. %	 0,3420 1,0000 1,0000 0,5000 0,0020			1,000	
Razem pozycja 114								1,000
115 d.1. 4.1	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. %	 0,3530 1,0000 0,5000 0,0050			1,000	

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Razem pozycja 115							1,000	
1.4.2	45331100-7	Prace budowlane						
116	KNR 4-01 0208-	Przebiecie otworów o pow.do 0.05 m2 w ele-	szt.				3,000	
d.1.	07	mentach z betonu gruzowego o grub.do 30						
4.2		cm						
		-- Robocizna --	r-g	1,1100				
Razem pozycja 116							3,000	
117	KNR 4-01 0305-	Obróbka otworów przy przebieciach	m ²				0,150	
d.1.	02							
4.2		-- 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 --						
		betoniarka wolnospadowa elektryczna'	m-g	0,0500				
		Wyciąg jednomasztowy z napędem elek-	m-g	0,2600				
		trycznym 0,5 t						
Razem pozycja 117							0,150	
118	KNR 0-14 2011-	Obudowa elementów konstrukcji płytami	m ²				7,800	
d.1.	07	gipsowo - kartonowymi na rusztach metalo-						
4.2		wych pojedynczych belek, kanałów i podcią-						
		gów, jednowarstwowa 50 - 01						
		-- Robocizna --	r-g	2,1051				
		-- Materiały --						
		płyty 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				
		płyty 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 transportowy""	m-g	0,0160				
Razem pozycja 118							7,800	
119	KNR 4-01 1204-	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi	m ²				7,800	
d.1.	02	starych tynków wewnętrznych ścian						
4.2		-- Robocizna --	r-g	0,1190				
		-- Materiały --						
		farby emulsyjne nawierzchniowe""	dm ³	0,2860				
		materiały pomocnicze(od M)	%	2,0000				
Razem pozycja 119							7,800	
2	45332200-5	Instalacja wodna						
2.1	45332200-5	MIESZKANIE NR 1						
2.1.1	45332200-5	Prace demontażowe						
120	KNR 4-02 0144-	Demontaż elementów urządzeń do podgrze-	szt.				1,000	
d.2.	01	wania wody - elektryczny podgrzewacz wody						
1.1	analogia	-- Robocizna --	r-g	2,2700				
		-- Materiały --	%	10,0000				
		materiały pomocnicze(od R)						
Razem pozycja 120							1,000	
2.1.2	45332200-5	Prace montażowe						
121	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach wodnych	m				20,500	
d.2.	0110-01	20x3,4mm PP o połączeniach zgrzewanych						
1.2	analogia	-- Robocizna --	r-g	0,2700				
		-- Materiały --						
		rurociągi w instalacjach wodnych 20x2,8mm	m	1,0600				
		PP o połączeniach zgrzewanych'	szt.	0,6800				
		kształtki ciśnieniowe o śr. zewnętrznej 20	szt.	1,2200				
		mm						
		uchwyty do rurociągów PCV o śr. zewnętrz-	szt.	1,2200				
		nej 20 mm						
		materiały pomocnicze(od M)	%	3,0000				
		-- Sprzęt --						
		środek transportowy"	m-g	0,0015				
Razem pozycja 121							20,500	

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
122 d.2. 1.2	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 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			20,500	
Razem pozycja 122								20,500
123 d.2. 1.2	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych -- Robocizna --	m r-g	 0,0645			34,500	
Razem pozycja 123								34,500
124 d.2. 1.2	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 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 0,1159 0,0116 0,0116 0,0348 1,5000 0,00058			34,500	
Razem pozycja 124								34,500
125 d.2. 1.2	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 20 mm materiały pomocnicze(od M)	szt. r-g szt. szt. %	 0,2101 1,0000 2,0600 0,9000			4,000	
Razem pozycja 125								4,000
126 d.2. 1.2	KNR 2-15 0118- 01	Wodomierze do wody ciepłej dn15 JS1,6 -- Robocizna -- 0,47*0,955= -- Materiały -- Wodomierz do wody ciepłej skrzydełki 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 126								1,000
127 d.2. 1.2	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 127								1,000
128 d.2. 1.2	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	szt. r-g szt. szt.	 0,2101 1,0000 2,0600			2,000	

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		materiały pomocnicze(od M)	%	0,9000				
Razem pozycja 128								2,000
129	KNR 2-15 0107-01	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych zaworów i wodomierzy	szt.				6,000	
d.2.		-- Robocizna --	r-g	0,2483				
1.2		0,26*0,955=						
		-- 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 129								6,000
130	KNR 2-19 0210-01	Szafka natynkowa na zestaw wodomierzowy	kpl.				1,000	
d.2.		-- Robocizna --	r-g	6,4940				
1.2		6,8*0,955=						
		-- Materiały --						
		szafka natynkowa zestaw wodomierzowy	szt.	1,0000				
		-- Sprzęt --						
		samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	1,0500				
Razem pozycja 130								1,000
131	KNR 2-19 0210-01	Drzwiczki rewizyjne na układ pomiarowy i zawory do zabudowy	kpl.				1,000	
d.2.		-- Robocizna --	r-g	6,4940				
1.2		6,8*0,955=						
		-- Materiały --						
		Drzwiczki rewizyjne na układ pomiarowy do zabudowy	szt.	1,0000				
		-- Sprzęt --						
		samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	1,0500				
Razem pozycja 131								1,000
132	KNR 8 0112-07	Włączenie do istniejącej instalacji po demontażu źródła ciepła c.w.u.	szt				1,000	
d.2.	analogia	-- Robocizna --	r-g	3,0700				
1.2		-- 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 132								1,000
2.1.3 45332200-5 Prace budowlane								
133	KNR 4-01 0208-07	Przebiecie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu gruzowego o grub.do 30 cm	szt.				2,000	
d.2.	ST3	-- Robocizna --	r-g	1,1100				
1.3								
Razem pozycja 133								2,000
134	KNR 4-01 0210-01	Wykucie bruzd o przekroju do 0.023 m2 poziomych lub pionowych w elem.z betonu żwirowego	m				20,500	
d.2.	analogia	-- Robocizna --	r-g	3,8100				
1.3								
Razem pozycja 134								20,500
135	KNR 4-01 0207-02	Zabetonowanie żwirobetonem bruzd o przekroju do 0.03 m2 w podłozach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań	m				20,500	
d.2.	ST1	-- Robocizna --	r-g	0,3200				
1.3	analogia	-- 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 135								20,500
136	KNR 2-02 0803-03	Tynki wewn.zwykłe kat.III wykon.ręcznie na ścianach i słupach - otwory po czopuchach oraz uzupełnieniu ścian po demontażu pieca gazowego	m²				10,250	
d.2.		-- Robocizna --	r-g	0,5800				
1.3		-- 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 --						

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		wyciąg"	m-g	0,0378				
Razem pozycja 136								10,250
137	KNR 4-01 1204-02	Jednokrotne gruntowanie podłoża przed malowaniem - powierzchnie pionowe - analogia	m ²				10,250	
d.2.		-- Robocizna --	r-g	0,1190				
1.3		-- Materiały --						
		farby emulsyjne nawierzchniowe'	dm ³	0,2860				
		materiały pomocnicze(od M)	%	2,0000				
Razem pozycja 137								10,250
138	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m ²				10,250	
d.2.		-- Robocizna --	r-g	0,3000				
1.3		-- Materiały --						
		farby emulsyjne nawierzchniowe"	dm ³	0,4000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	2,0000				
Razem pozycja 138								10,250
2.2 45332200-5 MIESZKANIE NR 2								
2.2.1 45332200-5 Prace demontażowe								
139	KNR 4-02 0144-01	Demontaż elementów urządzeń do podgrzewania wody - gazowy podgrzewacz wody	szt.				1,000	
d.2.		-- Robocizna --	r-g	2,2700				
2.1	analogia	-- Materiały --	%	10,0000				
		materiały pomocnicze(od R)						
Razem pozycja 139								1,000
140	KNR 2-17 0117-03	Demontaż przewodu spalinowego z podłączeniami	m				2,000	
d.2.		-- Robocizna --	r-g	2,3589				
2.1	analogia	2,47*0,955=	%	10,0000				
		-- Materiały --						
		materiały pomocnicze(od R)						
		-- Sprzęt --	m-g	0,1200				
		samochód dostawczy 0.9 t						
Razem pozycja 140								2,000
141	KNR 4-02 0307-01	Zakorkowanie podejścia gazowego korkami żeliwnymi o śr. 15-20 mm	szt.				1,000	
d.2.		-- Robocizna --	r-g	0,0600				
2.1		-- Materiały --	szt.	1,0000				
		korki z żeliwa ciągłego czarne o śr. 15-20 mm	%	5,0000				
		materiały pomocnicze(od M)						
Razem pozycja 141								1,000
142	KNR-W 2-15 0315-03	Demontaż oraz ponowny montaż gazomierza	kpl.				1,000	
d.2.		-- Robocizna --	r-g	2,0000				
2.1	analogia	-- Materiały --	szt.	4,0000				
		łączniki z żeliwa ciągłego czarne	%	1,5000				
		materiały pomocnicze(od M)	m-g	0,1800				
		-- Sprzęt --						
		środek transportowy						
Razem pozycja 142								1,000
143	KNR 4 0307-01	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu za gazomierzem w budynkach mieszkalnych	lokal.				1,000	
d.2.		-- Robocizna --	r-g	2,3600				
2.1		-- Materiały --	m	0,0100				
		rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne śr.15 mm	szt.	0,0040				
		kurki gazowe mosiężne śr.15 mm	%	0,5000				
		materiały pomocnicze(od M)						
Razem pozycja 143								1,000
144	KNR 4-04 1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km	t				1,000	
d.2.		-- Robocizna --	r-g	1,7100				
2.1		-- Sprzęt --	m-g	0,8300				
		samochód skrzyniowy do 5 t"						
Razem pozycja 144								1,000

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
145	KNR 4-04 1107- d.2. 04 2.1	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 10 -- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t" 0,036*10=	t m-g	 0,3600			1,000	
Razem pozycja 145							1,000	
2.2.2	45332200-5	Prace montażowe						
146	KNR-W 2-15 d.2. 0110-01 2.2 analogia	Rurociągi w instalacjach wodnych 20x3,4mm PP o połączeniach zgrzewanych -- Robocizna -- -- Materiały -- rurociągi w instalacjach wodnych 20x2,8mm PP o połączeniach zgrzewanych' kształtki ciśnieniowe o śr. zewnętrznej 20 mm uchwyty do rurociągów PCV o śr. zewnętrz- nej 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 146							5,000	
147	KNZ 15 25-01 d.2. 2.2	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 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 147							5,000	
148	KNR-W 2-15 d.2. 0128-01 2.2	Płukanie instalacji wodociągowej w budyn- kach mieszkalnych -- Robocizna --	m r-g	 0,0645			19,000	
Razem pozycja 148							19,000	
149	KNR-W 2-15 d.2. 0127-01 2.2	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 0,2105 0,0211 0,0211 0,0632 1,5000 0,00105			19,000	
Razem pozycja 149							19,000	
150	KNR 2-15 0112- d.2. 01 2.2	Zawory przelotowe odcinające o śr.nom. 15 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			4,000	
Razem pozycja 150							4,000	
151	KNR 2-15 0118- d.2. 01 2.2	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. % m-g	 0,4489 1,0000 0,9000 0,0100			1,000	
Razem pozycja 151							1,000	

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
152 d.2. 2.2	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.	0,7900	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 152							1,000	
153 d.2. 2.2	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 153							2,000	
154 d.2. 2.2	KNR 2-15 0107-01	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych zaworów i wodomierzy	szt.				8,000	
		-- 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 154							8,000	
155 d.2. 2.2	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 155							1,000	
156 d.2. 2.2	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 156							1,000	
157 d.2. 2.2	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			
Razem pozycja 157							1,000	
2.2.3 45332200-5		Prace budowlane						
158 d.2. 2.3	KNR 4-01 0208-07	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 158							2,000	
159 d.2. 2.3	KNR 2-17 0117-03 analogia	Demontaż przewodu spalinowego z podłączeniami	m				2,000	
		-- Robocizna --						
		2,47*0,955=	r-g	2,3589				
		-- Materiały --						
		materiały pomocnicze(od R)	%		10,0000			
		-- Sprzęt --						

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,1200				
Razem pozycja 159								2,000
160	KNR 2-17 0117- d.2. 03 2.3 analogia	Demontaż wkładu kominowego	m				7,100	
		-- Robocizna -- 2,47*0,955=	r-g	2,3589				
		-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	%	10,0000				
		-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,1200				
Razem pozycja 160								7,100
161	KNR 4-02 0307- d.2. 01 2.3	Zakorkowanie podejścia gazowego 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 161								1,000
162	KNR 4-04 1107- d.2. 01 2.3	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km	t				1,000	
		-- Robocizna --	r-g	1,7100				
		-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t'''	m-g	0,8300				
Razem pozycja 162								1,000
163	KNR 4-04 1107- d.2. 04 2.3	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 10	t				1,000	
		-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t''' 0,036*10=	m-g	0,3600				
Razem pozycja 163								1,000
164	KNR 4-01 0210- d.2. 01 2.3 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 164								5,000
165	KNR 4-01 0207- d.2. 02 2.3 analogia	Zabetonowanie żwirobetonem bruzd o przekroju do 0.03 m2 w podłozach, 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	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 165								5,000
166	KNR 2-02 0803- d.2. 03 2.3	Tynki wewn.zwykłe kat.III wykon.ręcznie na ścianach i słupach - otwory po czopuchach oraz uzupełnieniu ścian po demontażu pieca gazowego	m²				2,500	
		-- Robocizna --	r-g	0,5800				
		-- 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 166								2,500
167	KNR 4-01 1204- d.2. 02 2.3	Jednokrotne gruntowanie podłoża przed malowaniem - powierzchnie pionowe - analogia	m²				2,500	
		-- Robocizna --	r-g	0,1190				
		-- Materiały -- farby emulsyjne nawierzchniowe'	dm³	0,2860				
		materiały pomocnicze(od M)	%	2,0000				
Razem pozycja 167								2,500

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
168 d.2. 2.3	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m ²				2,500	
		-- Robocizna --	r-g	0,3000				
		-- Materiały -- farby emulsyjne nawierzchniowe"	dm ³	0,4000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	2,0000				
Razem pozycja 168							2,500	
2.3	45332200-5	MIESZKANIE NR 3						
2.3.1	45332200-5	Prace montażowe						
169 d.2. 3.1	KNR-W 2-15 0110-01 analogia	Rurociągi w instalacjach wodnych 25x4,2mm PP o połączeniach zgrzewanych	m				5,800	
		-- Robocizna --	r-g	0,2700				
		-- Materiały -- rurociągi w instalacjach wodnych 25x4,2mm PP o połączeniach zgrzewanych	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 169							5,800	
170 d.2. 3.1	KNZ 15 25-01	Montaż otulin termoizolacyjnych o śr. 25 mm, gr. izolacji 20 mm	m				5,800	
		-- 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				
		drut ocynkowany 0,7 mm	kg	0,0050				
		-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t"	m-g	0,0130				
Razem pozycja 170							5,800	
171 d.2. 3.1	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m				15,800	
		-- Robocizna --	r-g	0,0645				
Razem pozycja 171							15,800	
172 d.2. 3.1	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				15,800	
		-- Robocizna --	r-g	0,1130				
		-- Materiały -- rury PCV ciśnieniowe bezkielichowe śr 20 mm	m	0,2532				
		zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt.	0,0253				
		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt.	0,0253				
		kształtki z PCV ciśnieniowe(gwintowane)śr. 20 mm	szt.	0,0759				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000				
		-- Sprzęt -- środek transportowy"	m-g	0,00127				
Razem pozycja 172							15,800	
173 d.2. 3.1	KNR 2-15 0112-01	Zawory przelotowe odcinające o śr.nom. 20 mm	szt.				4,000	
		-- 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 173							4,000	
174 d.2. 3.1	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 --						

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 174								1,000
175	KNR 4-07 0117-05	Wymiana wodomierza skrzydełkowego mieszkaniowego o śr. nominalnej 15 mm	szt.				1,000	
3.1		-- 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 175								1,000
176	KNR 2-15 0112-01	Zawór antyskażeniowy o śr.nom. 15 mm	szt.				2,000	
3.1		-- Robocizna --	r-g	0,2210				
		0,22*0,955=						
		-- 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 176								2,000
177	KNR 2-15 0107-01	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych zaworów i wodomierzy	szt.				8,000	
3.1		-- Robocizna --	r-g	0,2483				
		0,26*0,955=						
		-- 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 177								8,000
178	KNR 2-19 0210-01	Szafka natynkowa na zestaw wodomierzowy	kpl.				1,000	
3.1		-- Robocizna --	r-g	6,4940				
		6,8*0,955=						
		-- Materiały --						
		szafka natynkowa zestaw wodomierzowy	szt.	1,0000				
		-- Sprzęt --						
		samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	1,0500				
Razem pozycja 178								1,000
179	KNR 2-19 0210-01	Drzwiczki rewizyjne na układ pomiarowy i zawory do zabudowy	kpl.				1,000	
3.1		-- Robocizna --	r-g	6,4940				
		6,8*0,955=						
		-- Materiały --						
		Drzwiczki rewizyjne na układ pomiarowy do zabudowy	szt.	1,0000				
		-- Sprzęt --						
		samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	1,0500				
Razem pozycja 179								1,000
180	KNNR 8 0112-07	Włączenie do istniejącej instalacji po demontażu źródła ciepła c.w.u.	szt.				1,000	
d.2.	analogia							
3.1		-- 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 180								1,000
2.3.2 45332200-5		Prace budowlane						
181	KNR 4-01 0208-07	Przebiecie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu gruzowego o grub.do 30 cm	szt.				1,000	
3.2		-- Robocizna --	r-g	1,1100				
Razem pozycja 181								1,000
182	KNR 4-01 0210-01	Wykucie bruzd o przekroju do 0.023 m2 poziomych lub pionowych w elem.z betonu żwirowego	m				5,800	
d.2.	analogia							
3.2		-- Robocizna --	r-g	3,8100				

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Razem pozycja 182								5,800
183	KNR 4-01 0207-02	Zabetonowanie żwirobetonem bruzd o przekroju do 0.03 m ² w podłogach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań	m				5,800	
d.2.	02	-- Robocizna --						
3.2	analogia	-- Materiały --	r-g	0,3200				
		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 183								5,800
184	KNR 2-02 0803-03	Tynki wewn.zwykłe kat.III wykon.ręcznie na ścianach i słupach - otwory po czopuchach oraz uzupełnieniu ścian po demontażu pieca gazowego	m ²				2,900	
d.2.	03	-- Robocizna --						
3.2		-- 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 184								2,900
185	KNR 4-01 1204-02	Jednokrotne gruntowanie podłoży przed malowaniem - powierzchnie pionowe - analogia	m ²				2,900	
d.2.	02	-- Robocizna --						
3.2		-- Materiały --	r-g	0,1190				
		farby emulsyjne nawierzchniowe'	dm ³	0,2860				
		materiały pomocnicze(od M)	%	2,0000				
Razem pozycja 185								2,900
186	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m ²				2,900	
d.2.	02	-- Robocizna --						
3.2		-- Materiały --	r-g	0,3000				
		farby emulsyjne nawierzchniowe"	dm ³	0,4000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	2,0000				
Razem pozycja 186								2,900
2.4 45332200-5		CZĘŚĆ WSPÓLNA						
2.4.1 45332200-5		Prace montażowe						
187	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach wodnych 20x3,4mm PP o połączeniach zgrzewanych	m				10,600	
d.2.	0110-01	-- Robocizna --						
4.1	analogia	-- Materiały --	r-g	0,2700				
		rurociągi w instalacjach wodnych 20x2,8mm PP o połączeniach zgrzewanych'	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 187								10,600
188	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach wodnych 25x4,2mm PP o połączeniach zgrzewanych	m				4,800	
d.2.	0110-01	-- Robocizna --						
4.1	analogia	-- Materiały --	r-g	0,2700				
		rurociągi w instalacjach wodnych 25x4,2mm PP o połączeniach zgrzewanych	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 188								4,800

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
189 d.2. 4.1	KNR-W 2-15 0110-01 analogia	Rurociągi w instalacjach wodnych 32x5,4mm PP o połączeniach zgrzewanych -- Robocizna -- -- Materiały -- rurociągi w instalacjach wodnych 32x5,4mm PP o połączeniach zgrzewanych kształtki ciśnieniowe o śr. zewnętrznej 32 mm' uchwyty do rurociągów PCV o śr. zewnętrz- nej 32 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			4,900	
Razem pozycja 189								4,900
190 d.2. 4.1	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 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			10,600	
Razem pozycja 190								10,600
191 d.2. 4.1	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 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			4,800	
Razem pozycja 191								4,800
192 d.2. 4.1	KNZ 15 28-01	Montaż otulin termoizolacyjnych o śr. 32 mm, gr. izolacji 20 mm -- Robocizna -- -- Materiały -- otulina PUR o śr. 32 mm i gr. 20 mm taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m mankiet 30 mm o dł. 10 m drut ocynkowany 0,7 mm nity plastikowe kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. do 25 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 0,1800 0,0130			4,900	
Razem pozycja 192								4,900
193 d.2. 4.1	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budyn- kach mieszkalnych -- Robocizna --	m r-g	 0,0645			20,300	
Razem pozycja 193								20,300
194 d.2. 4.1	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 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. %	 0,1130 0,1970 0,0197 0,0197 0,0591 1,5000 0,0010			20,300	
Razem pozycja 194								20,300
195 d.2. 4.1	KNR-W 2-15 0134-02	Reduktor ciśnienia wody o śr. nominalnej 20 mm -- Robocizna --	szt.				1,000	

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		-- Materiały -- Reduktor ciśnienia fi 3/4" typ 315, gwint zewnętrzny lub lut (1) materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- środek transportowy	r-g szt % m-g	0,3400 1,0000 0,5000 0,0100				
Razem pozycja 195								1,000
196 d.2. 01 4.1	KNR 2-15 0112-	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			1,000	
Razem pozycja 196								1,000
197 d.2. 01 4.1	KNR 2-15 0112-	Zawór cyrkulacyjny c.w.u. Dn15 -- Robocizna -- 0,22*0,955= -- Materiały -- Zawór cyrkulacyjny c.w.u. Dn15 łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 10 mm materiały pomocnicze(od M)	szt. r-g szt szt %	 0,2101 1,0000 2,0600 0,9000			1,000	
Razem pozycja 197								1,000
198 d.2. 01 4.1	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 szt %	 0,2483 4,1200 1,0000 1,4000			3,000	
Razem pozycja 198								3,000
2.4.2	45332200-5	Prace budowlane						
199 d.2. 07 ST3 4.2	KNR 4-01 0208-	Przebiecie 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 199								3,000
200 d.2. 0117-08 4.2	KNR-W 5-08	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			2,000	
Razem pozycja 200								2,000
201 d.2. 07 4.2	KNR 0-14 2011-	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			3,740	
Razem pozycja 201								3,740
202 d.2. 02 4.2	KNR 4-01 1204-	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m²				3,740	

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		-- Robocizna --						
			r-g	0,1190				
		-- Materiały --						
		farby emulsyjne nawierzchniowe	dm ³	0,2860				
		materiały pomocnicze(od M)	%	2,0000				
Razem pozycja 202							3,740	
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT								

Słownie: