



## KOSZTORYS NAKŁADCZY + PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

- 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
- 45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe
- 45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
- 45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe
- 45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
- 45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
- 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : ZMIANA SPOSOBU OGRZEWANIA LOKALU MIESZKALNEGO W BUDYNKU WIELORODZINNYM  
ADRES INWESTYCJI : 72-600 ŚWINOUJŚCIE, UL. Wyszyńskiego 6 / 10 dz. nr 279  
INWESTOR : GMINA MIASTO ŚWINOUJŚCIE, ZAKŁAD GOSPODARKI MIESZKANIOWEJ  
ADRES INWESTORA : 72-600 ŚWINOUJŚCIE, UL. WYSPIAŃSKIEGO 35 C  
BRANŻA : OGÓLNOBUDOWLANA, INSTALACJE ELEKTRYCZNE I SANITARNE

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : INŻ. BOGUSŁAW DROŹDŹ - Rzeczoznawca kosztorysowy  
Stowarzyszenia Kosztorysantów Budowlanych - nr 689  
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : MGR INŻ. JAN DROŹDŹ  
DATA OPRACOWANIA : 16.10.2019 r. .

Sławka roboczogodzinny : 0.00 zł  
Poziom cen : III - kw. 2019 r.

### NARZUTY

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł  
Słownie: zero i 00/100 zł

PROJEKTANT:

**PROJEKTANT**  
**Bogusław Drożdż**  
*Inżynier Budownictwa Lądowego*  
Nr upr. A/PNB/8300/268/81  
WBPPA i NB Koszalin  
Nr rej. ZAP/BO/0948/01

INWESTOR :

Data opracowania  
16.10.2019 r. .

Data zatwierdzenia

ZGM ŚWINOUJŚCIE - Wyszyńskiego 6 m<sup>2</sup> ~~BEK~~ WARTOŚCI ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Pozycje kosztorysowe	Nazwa	Wartość	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednostkę	Udział procentowy
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1 - 3	ROZBIÓRKI , WYBURZENIA , WYKUCIA	0.00				0.00%
2	4 - 15	TOWARZYSZĄCE PRACE OGÓLNOBUDOWLANE	0.00				0.00%
3	16 - 19	WENTYLACJA GRAWITACYJNA	0.00				0.00%
4	20 - 34	INSTALACJA C.O.	0.00				0.00%
5	35 - 39	INSTALACJE GAZOWE	0.00				0.00%
6	40 - 50	INSTALACJA C.W.U.	0.00				0.00%
7	51 - 63	INSTALACJA WODY ZIMNEJ	0.00				0.00%
8	64 - 67	INSTALACJA KANALIZACYJNA	0.00				0.00%
9	68 - 72	INSTALACJE ELEKTRYCZNE	0.00				0.00%
9.1	68 - 72	POMIARY I BADANIA POWYKONAWCZE	0.00				0.00%
10	73 - 74	WYWÓZ I UTYLIZACJA MATERIAŁÓW POROZBIÓRKOWYCH	0.00				0.00%
		RAZEM netto	0.00				0.00%
		VAT	0.00				0.00%
		Razem brutto	0.00				0.00%
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>			<b>0.00</b>				

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
INWESTORSKI - Z.G.M. ŚWINOUJŚCIE - ZMIANA SPOSOBU OGRZEWANIA LOKALU MIESZKALNEGO nr 10 ul. Wyszyńskiego 6 w Świnoujściu								
1	45110000-1	<b>ROZBIÓRKI, WYBURZENIA, WYKUCIA</b>						
1	KNR 4-01 d.1 0819-15	Rozebranie wykładziny ściennej z płytek obmiar = 4.00 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.38 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	5.52	0.00	0.00		
Razem z narzutami:					0.00			
2	KNR 4-01 d.1 0333-15	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowej obmiar = 4.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.39 r-g/szt.	r-g	1.56	0.00	0.00		
Razem z narzutami:					0.00			
3	d.1 analiza indywidualna	Prace pomocnicze w obrębie remontowanych pomieszczeń - demontaż instalacji, osprzętu i armatury sanitarnej, porządkowanie itp. obmiar = 20.00 r-g	r-g					
1*		-- R -- robocizna 1 r-g/r-g	r-g	20.00	0.00	0.00		
Razem z narzutami:					0.00			

## PODSUMOWANIE

		ROZBIÓRKI, WYBURZENIA, WYKUCIA			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
	Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R+S)				
RAZEM					
	Zysk [Z] 12% od (R+S+Kp(R+S))				
RAZEM					
		OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2	45450000-6	<b>TOWARZYSZĄCE PRACE OGÓLNOBUDOWLANE</b>						
4	KNR 4-01 d.2 0712-01	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy wapienno-gipsowej na ścianach, pilastrach na podłożu drewnianym otrzcinowanym (do 1 m <sup>2</sup> w 1 miejscu) obmiar = 11.00 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 2.06 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	22.66	0.00	0.00		
2*		-- M -- ciasto wapienne (wapno gaszone) 0.0108 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.12	0.00		0.00	
3*		gips szpachlowy 0.0087 t/m <sup>2</sup>	t	0.10	0.00		0.00	
4*		piasek do zapraw 0.025 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.28	0.00		0.00	
5*		woda z rurociągu 0.032 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.35	0.00		0.00	
6*		maty trzcinowe podtynkowe gatunek I/II 1.1 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	12.10	0.00		0.00	
7*		druć stalowy okrągły miękki śr. 0.50-0.55 mm 0.15 kg/m <sup>2</sup>	kg	1.65	0.00		0.00	
8*		gwoździe budowlane sufitowe 0.25 kg/m <sup>2</sup>	kg	2.75	0.00		0.00	
9*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50	0.00		0.00	
10*		-- S -- wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0.05 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.55	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
5	KNR 0-12II d.2 0829-01	Licowanie ścian płytkami na klej - przygotowanie podłoża obmiar = 4.00 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.3033 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	1.21	0.00	0.00		
2*		-- M -- zaprawa klejąca 4.75 kg/m <sup>2</sup>	kg	19.00	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50	0.00		0.00	
4*		-- S -- wyciąg 0.0072 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.03	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
6	KNR 0-12II d.2 0829-09	Licowanie ścian płytkami o wymiarach 30x30 cm na klej metodą kombinowaną obmiar = 4.00 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.2731 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	5.09	0.00	0.00		
2*		-- M -- płytki ceramiczne i terakotowe 1.02 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	4.08	0.00		0.00	
3*		zaprawa klejąca 5.2 kg/m <sup>2</sup>	kg	20.80	0.00		0.00	
4*		zaprawa spoinująca 0.4 kg/m <sup>2</sup>	kg	1.60	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50	0.00		0.00	
6*		-- S -- wyciąg 0.0295 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.12	0.00			0.00
7*		środek transportowy 0.0275 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.11	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7	KNR 4-01 d.2 0331-01	Wycucie strzępi w przekroju ściany o grubości 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej obmiar = 17.50 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.26 r-g/m	r-g	4.55	0.00	0.00		
Razem z narzutami:					0.00			
8	KNR 4-01 d.2 0304-02	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej bloczkami z betonu komórkowego obmiar = 1.18 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 7.14 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	8.43	0.00	0.00		
2*		-- M -- bloczki z betonu komórkowego autoklawizowanego odmiana 04-07 o wym. 49x24x24 cm 34.5 szt./m <sup>3</sup>	szt.	40.71	0.00		0.00	
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 17.95 kg/m <sup>3</sup>	kg	21.18	0.00		0.00	
4*		wapno suchogazzone 10.6 kg/m <sup>3</sup>	kg	12.51	0.00		0.00	
5*		piasek do zapraw 0.093 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.11	0.00		0.00	
6*		woda z rurociągu 0.043 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.05	0.00		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50	0.00		0.00	
8*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna 0.13 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.15	0.00			0.00
9*		wyciąg jednomasztyowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0.9 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	1.06	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
9	KNR 4-01 d.2 0310-05	Sprawdzenie przewodów kominowych obmiar = 10.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.03 r-g/m	r-g	0.30	0.00	0.00		
Razem z narzutami:					0.00			
10	KNR 4-01 d.2 1202-08	Zeskrobanie i zmycie starej farby w pomieszczeniach o powierzchni podłogi do 5 m <sup>2</sup> obmiar = 63.62 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.102 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	6.49	0.00	0.00		
2*		-- M -- mydło techniczne maziste (szare) 65% 0.022 kg/m <sup>2</sup>	kg	1.40	0.00		0.00	
3*		wapno suchogazzone 0.00088 t/m <sup>2</sup>	t	0.06	0.00		0.00	
4*		piasek do zapraw 0.001 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.06	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.00	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
11	KNR 4-01 d.2 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi tynków wewnętrznych ścian obmiar = 63.62 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.119 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	7.57	0.00	0.00		
2*		-- M -- farby emulsyjne nawierzchniowe 0.286 dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	18.20	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.00	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:					0.00			
12	KNR 4-01 d.2 1204-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów obmiar = 9.46 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.119 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	1.13	0.00	0.00		
2*		-- M -- farby emulsyjne nawierzchniowe 0.298 dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	2.82	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.00	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
13	KNR 4-01 d.2 0354-13	Wykucie z muru kratki wentylacyjnych, drzwi- czek obmiar = 2.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.12 r-g/szt.	r-g	0.24	0.00	0.00		
Razem z narzutami:					0.00			
14	KNR 4-01 d.2 0322-02	Obsadzenie kratki wentylacyjnych w ścianach z cegieł obmiar = 2.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.68 r-g/szt.	r-g	1.36	0.00	0.00		
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 2 szt./szt.	szt.	4.00	0.00		0.00	
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 2.07 kg/szt.	kg	4.14	0.00		0.00	
4*		piasek do zapraw 0.005 m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0.01	0.00		0.00	
5*		kratki wentylacyjne z blachy stalowej z żaluzją surowe 14x14 cm 1 szt./szt.	szt.	2.00	0.00		0.00	
6*		woda z rurociągu 0.002 m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0.00	0.00		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
15	KNR 4-01 d.2 0323-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. obmiar = 2.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.49 r-g/szt.	r-g	0.98	0.00	0.00		
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 2 szt./szt.	szt.	4.00	0.00		0.00	
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 0.99 kg/szt.	kg	1.98	0.00		0.00	
4*		wapno suchogaszone 0.56 kg/szt.	kg	1.12	0.00		0.00	
5*		piasek do zapraw 0.005 m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0.01	0.00		0.00	
6*		woda z rurociągu 0.002 m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0.00	0.00		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50	0.00		0.00	
8*		-- S -- betoniarzka wolnospadowa elektryczna 0.01 m-g/szt.	m-g	0.02	0.00			0.00
9*		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycz- nym 0,5 t 0.02 m-g/szt.	m-g	0.04	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			

TOWARZYSZĄCE PRACE OGÓLNOBUDOWLANE				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R+S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 12% od (R+S+Kp(R+S))				
RAZEM				
				OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3	45331000-6	<b>WENTYLACJA GRAWITACYJNA</b>						
16	KNR-W 2-17	Wyrzutnie dachowe kolowe typ D, E, G o śr. do 200 mm z pionowym wylotem powietrza nasada wentylacyjna obrotowa np. TURBOWENT - 1 szt. obmiar = 2.00 szt.	szt.					
d.3	0145-01	analiza indywidualna						
1*		-- R -- robocizna 1.61 r-g/szt.	r-g	3.22	0.00	0.00		
2*		-- M -- wyrzutnie dachowe z pionowym wylotem powietrza kolowe typ D o śr. do 200 mm 1 szt./szt.	szt.	2.00	0.00		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kolowych o śr. do 200 mm 1.05 szt./szt.	szt.	2.10	0.00		0.00	
4*		kausze stalowe ocynkowane 12.5 szt./szt.	szt.	25.00	0.00		0.00	
5*		ściągacze śrubowe stalowe ocynkowane, z gwintem lewym i prawym m 16-A/O,63, z uchwytnymi widelkowymi stal.ocynk.,z gwintem lewym i prawym 3.12 szt./szt.	szt.	6.24	0.00		0.00	
6*		kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej 2.45 kg/szt.	kg	4.90	0.00		0.00	
7*		linka stalowa ocynkowana śr.5 mm 6.24 m/szt.	m	12.48	0.00		0.00	
8*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.19 kg/szt.	kg	0.38	0.00		0.00	
9*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50	0.00		0.00	
10*		-- S -- samochód dostawczy' 0.09 m-g/szt.	m-g	0.18	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
17	KNR 4-01	Przygotowanie korony komina do zamontowania nasady kominowej obmiar = 2.00 szt.	szt.					
d.3	0206-04	analogia						
1*		-- R -- robocizna 3.3 r-g/szt.	r-g	6.60	0.00	0.00		
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35' 0.011 t/szt.	t	0.02	0.00		0.00	
3*		piasek do betonów zwykłych 0.019 m³/szt.	m³	0.04	0.00		0.00	
4*		żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny 0.032 m³/szt.	m³	0.06	0.00		0.00	
5*		drewno okrągłe na stemple budowlane 0.0054 m³/szt.	m³	0.01	0.00		0.00	
6*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.0036 m³/szt.	m³	0.01	0.00		0.00	
7*		gwoździe budowlane okrągłe gole 0.04 kg/szt.	kg	0.08	0.00		0.00	
8*		woda z rurociągu 0.01 m³/szt.	m³	0.02	0.00		0.00	
9*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.00	0.00		0.00	
10*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna 0.06 m-g/szt.	m-g	0.12	0.00			0.00
11*		żuraw okienny przenośny 0.21 m-g/szt.	m-g	0.42	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
18	KNR 4-01	Montaż nawiewnika okiennego N-1 obmiar = 7.00 szt.	szt.					
d.3	0911-02	analogia						
		-- R --						



Lp.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 1.22 r-g/szt.	r-g	8.54	0.00	0.00		
2*		-- M -- nawiewnik oklenny systemowy 1 m/szt.	m	7.00	0.00		0.00	
3*		pokost olejno-żywiczny 0.62 dm <sup>3</sup> /szt.	dm <sup>3</sup>	4.34	0.00		0.00	
4*		klej kostny ekstra gat.I 0.02 kg/szt.	kg	0.14	0.00		0.00	
5*		papier ścierny w arkuszach (NSHa) elektroko- rundowy 220-120,100 100 szt.	kpl.	0.07	0.00		0.00	
6*		0.01 kpl./szt. materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.00	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
19	KNR-W 2-17 d.3 0137-01	Kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 1000 mm - obmiar = 2.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.03 r-g/szt.	r-g	4.06	0.00	0.00		
2*		-- M -- kratki wentylacyjne, typ A o obwodzie do 1000 mm 1 szt./szt.	szt.	2.00	0.00		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyj- nych, prostokątnych o obwodzie do 1000 mm 1.04 szt./szt.	szt.	2.08	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50	0.00		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy' 0.1 m-g/szt.	m-g	0.20	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			

## PODSUMOWANIE

## WENTYLACJA GRAWITACYJNA

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R+S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 12% od (R+S+Kp(R+S))				
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt Jedn.	R	M	S
4	45331000-6	INSTALACJA C.O.						
20	KNR INSTAL d.4 0301-04	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 18 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie) obmiar = 25.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.5652 r-g/m	r-g	14.13	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury miedziane, stan twardy F-37 o śr.zew. 18 mm' 1.04 m/m	m	26.00	0.00		0.00	
3*		łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 18 mm 0.69 szt./m	szt.	17.25	0.00		0.00	
4*		tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych 0.3 szt./m	szt.	7.50	0.00		0.00	
5*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 0.85 szt./m	szt.	21.25	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.00	0.00		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy***** 0.0041 m-g/m	m-g	0.10	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
21	KNR INSTAL d.4 0301-05	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 22 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie) obmiar = 32.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.605 r-g/m	r-g	19.36	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury miedziane, stan twardy F-37 o śr.zew. 22 mm 1.03 m/m	m	32.96	0.00		0.00	
3*		łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 22 mm 0.61 szt./m	szt.	19.52	0.00		0.00	
4*		tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych 0.3 szt./m	szt.	9.60	0.00		0.00	
5*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 0.8 szt./m	szt.	25.60	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.00	0.00		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy***** 0.0045 m-g/m	m-g	0.14	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
22	KNNR 4 d.4 0418-01	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600 mm i dług. do 1600 mm - C 22-50 obmiar = 6.00 kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 1.23*6=7.38 r-g/kpl	r-g	44.28	0.00	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe jednopłytowe z kompletem zawieszek C 11'	szt.	6.00	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.00	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
23	KSNR 4 d.4 0411-01 analogia	Grzejniki rurowe - łazienkowe - grzejniko - suszarki o mocy do 1000 W - 0,90*1,76 m obmiar = 1.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.54 r-g/kpl.	r-g	2.54	0.00	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- grzejnikosuszarka łazienkowa' 1 szt./kpl.	szt.	1.00	0.00		0.00	
3*		złączki proste lub kolankowe do grzejników 1 szt./kpl.	szt.	1.00	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 13.5 %(od M)	%	13.50	0.00		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy'''''''' 0.12 m-g/kpl.	m-g	0.12	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
24	KNNR 4 d.4 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm obmiar = 2.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.51 r-g/szt.	r-g	5.02	0.00	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe trzy płytowe z kompletem za- wieszceń 1 szt./szt.	szt.	2.00	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.00	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
25	KNR INSTAL d.4 0309-07	Zawór termostatyczny do regulacji c.o.o śr.nom. 15 mm obmiar = 9.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.39 r-g/szt.	r-g	3.51	0.00	0.00		
2*		-- M -- termostatyczne zawory grzejnikowe mosiężne o śr.nom. 15 mm 1 szt./szt.	szt.	9.00	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.00	0.00		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy'''''''''''''''' 0.01 m-g/szt.	m-g	0.09	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
26	KNR INSTAL d.4 0308-02	Zawory grzejnikowe powrotne - przelotowe o śr.nom. 15 mm w instalacji c.o. obmiar = 9.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.3 r-g/szt.	r-g	2.70	0.00	0.00		
2*		-- M -- zawory kulowe równoprzelotowe mosiężne do wody o śr.nom. 15 mm 1 szt./szt.	szt.	9.00	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.00	0.00		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy'''''''''''''''' 0.01 m-g/szt.	m-g	0.09	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
27	KNR INSTAL d.4 0305-01	Rury przyłączone o śr.zew. 15 mm do grzejnika c.o. płytowego, konwektorowego lub członowe- go na ścianach obmiar = 18.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.11 r-g/kpl.	r-g	19.98	0.00	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		złączki przejściowe mosiężne o śr.zew. 15 mm 1 szt./kpl.	szt.	18.00	0.00		0.00	
3*		dwuzłączki przejściowe mosiężne 1 szt./kpl.	szt.	18.00	0.00		0.00	
4*		rozetki z tworzywa sztucznego do rur o śr.zew. 15 mm 2 szt./kpl.	szt.	36.00	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.00	0.00		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy***** 0.01 m-g/kpl.	m-g	0.18	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
28	KNR INSTAL d.4 0307-01	Plukanie instalacji c.o. obmiar = 75.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0835 r-g/m	r-g	6.26	0.00	0.00		
2*		-- M -- zawory przelotowe mosiężne śr. 15 mm 0.002 szt./m	szt.	0.15	0.00		0.00	
3*		złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm 0.006 szt./m	szt.	0.45	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.00	0.00		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy***** 0.0001 m-g/m	m-g	0.01	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
29	KNR INSTAL d.4 0307-02	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych obmiar = 9.00 urzadz.	urz adz					
1*		-- R -- robocizna 0.3235 r-g/urzadz.	r-g	2.91	0.00	0.00		
2*		-- M -- zawory przelotowe mosiężne śr. 15 mm 0.002 szt./urzadz.	szt.	0.02	0.00		0.00	
3*		złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm 0.006 szt./urzadz.	szt.	0.05	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.00	0.00		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy***** 0.0001 m-g/urzadz.	m-g	0.00	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
30	KNR INSTAL d.4 0307-04	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco z dokonaniem regulacji obmiar = 9.00 urzadz.	urz adz					
1*		-- R -- robocizna 0.357 r-g/urzadz.	r-g	3.21	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury miedziane, stan twardy F-37 śr. 15 mm 0.03 m/urzadz.	m	0.27	0.00		0.00	
3*		zawory przelotowe mosiężne śr. 15 mm 0.002 szt./urzadz.	szt.	0.02	0.00		0.00	
4*		złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm 0.006 szt./urzadz.	szt.	0.05	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.00	0.00		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy***** 0.0001 m-g/urzadz.	m-g	0.00	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			

Lp.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
31	KNR INSTAL. d.4 0411-01	Rozdzielacz z rur miedzianych do pomp i wymienników o śr.zew.do 108 mm o połączeniach gwintowanych o śr.nom.króćców do 25 mm obmiar = 1.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.97 r-g/m	r-g	1.97	0.00	0.00		
2*		-- M -- rozdzielacz z rur miedzianych z króćcami o śr.zew.do 108 mm 1 m/m	m	1.00	0.00		0.00	
3*		dwuzłączki przejściowe mosiężne 4 szt./m	szt.	4.00	0.00		0.00	
4*		konstrukcje wsporcze do rur miedzianych 2.6 kg/m	kg	2.60	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.00	0.00		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy"""""" 0.03 m-g/m	m-g	0.03	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
32	ANALIZA d.4 WŁASNA	MONTAŻ KOTŁA GAZOWEGO DWUFUNKCYJNEGO Z ZAMKNIĘTĄ KOMORĄ SPALANIA I PRZEPŁYWOWYM WYMIENNIKIEM CIEPŁA - moc modułowa 21,00 kW - z podłączeniem do przewodu kominowwgo stalowego typu TURBO oraz przyłącze do inst. elektrycznej obmiar = 1.00 kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 25 r-g/kpl	r-g	25.00	0.00	0.00		
2*		-- M -- kocioł gazowy dwufunkcyjny z zamkniętą komorą spalania i przepływowym wymiennikiem ciepła - moc 21 kW 1 kpl./kpl	kpl.	1.00	0.00		0.00	
3*		INNE 10 %(od M)	%	10.00	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
33	analiza indywidualna	Montaż przewodu powietrzno - spalinowego "TURBO" "poziomego i pionowego wprowadzonego do istniejącego wkanalu dymowego ponad dach - śr. 125 mm, L - 2,50 + 13,0 = 15,50 m wraz z nasadą kominową obmiar = 1.00 kpl.	kpl.					
1*		-- M -- przewód powietrzno spalinowy sr. 125 mm 1 kpl./kpl.	kpl.	1.00	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
34	KNR-W 2-02 d.4 2004-11	Obudowa belek i podciągów płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych dwuwarstwowo 75-02 obmiar = 3.00 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 2.84 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	8.52	0.00	0.00		
2*		-- M -- płyty gipsowo-kartonowe' 2.1 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	6.30	0.00		0.00	
3*		kształtowniki stalowe profilowane U' 0.76 m/m <sup>2</sup>	m	2.28	0.00		0.00	
4*		kształtowniki stalowe profilowane C' 2.05 m/m <sup>2</sup>	m	6.15	0.00		0.00	
5*		kolki do wstrzeliwania z nabojami' 4.06 szt./m <sup>2</sup>	szt.	12.18	0.00		0.00	
6*		blachowkręty' 22.01 szt./m <sup>2</sup>	szt.	66.03	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		gips budowlany szpachlowy' 2.09 kg/m <sup>2</sup>	kg	6.27	0.00		0.00	
8*		plyty z wełny mineralnej' 1.03 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	3.09	0.00		0.00	
9*		taśma' 2.264 m/m <sup>2</sup>	m	6.79	0.00		0.00	
10*		woda 0.00136 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.00	0.00		0.00	
11*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50	0.00		0.00	
12*		-- S -- wyciąg 0.0373 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.11	0.00			0.00
13*		środek transportowy'''''''''''''''' 0.0293 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.09	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			

## PODSUMOWANIE

## INSTALACJA C.O.

	RAZEM	Robocizna	Materialy	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R+S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 12% od (R+S+Kp(R+S))				
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5	45333000-0	<b>INSTALACJE GAZOWE</b>						
35	KNR-W 2-15 d.5 0301-03	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach gwintowanych o śr.nom. 25 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych obmiar = 6.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.492 r-g/m	r-g	2.95	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne o śr.nom. 25 mm 1.04 m/m	m	6.24	0.00		0.00	
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego czarne o śr.nom. 25 mm 0.91 szt./m	szt.	5.46	0.00		0.00	
4*		uchwyty do rur o śr.nom. 25 mm 0.76 szt./m	szt.	4.56	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50	0.00		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy***** 0.0136 m-g/m	m-g	0.08	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
36	KNR-W 2-15 d.5 0308-01	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia do istn. przewodu o śr.przyląca 32 mm na ścianach obmiar = 3.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.05 r-g/kpl.	r-g	3.15	0.00	0.00		
2*		-- M -- łączniki redukcyjne do gazomierzy o śr.przyląca 20 mm 2 szt./kpl.	szt.	6.00	0.00		0.00	
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego czarne o śr.przyląca 20 mm 8 szt./kpl.	szt.	24.00	0.00		0.00	
4*		uchwyty do rur o śr.przyląca 20 mm 2 szt./kpl.	szt.	6.00	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50	0.00		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy***** 0.01 m-g/kpl.	m-g	0.03	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
37	KNR-W 2-15 d.5 0312-01	Kurki gazowe przelotowe o śr. 22 mm o połączeniach gwintowanych obmiar = 2.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.231 r-g/szt.	r-g	0.46	0.00	0.00		
2*		-- M -- kurki gazowe przelotowe o śr. 15 mm 1 szt./szt.	szt.	2.00	0.00		0.00	
3*		klucze stalowe do kurków gazowych 1 szt./szt.	szt.	2.00	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.50	0.00		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy***** 0.002 m-g/szt.	m-g	0.00	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
38	KNR-W 4-02 d.5 0316-01 analogia	Podjęście gazowe do pieca c.o. obmiar = 1.00 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 5.91 r-g/szt.	r-g	5.91	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury spalinowe z blachy stalowej ocynkowanej 1 szt./szt.	szt.	1.00	0.00		0.00	
3*		kolana z blachy stalowej ocynkowanej 2 szt./szt.	szt.	2.00	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
39 d.5	ANALIZA WŁASNA	tuleje ochronne - DN 50 - 2 szt. z wypełnieniem gazoszczelnym obmiar = 2.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1 r-g/kpl.	r-g	2.00	0.00	0.00		
2*		-- M -- tuleje 1 /kpl.		2.00	0.00		0.00	
3*		INNE 10 %(od M)	%	10.00	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			

PODSUMOWANIE

		INSTALACJE GAZOWE			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
	Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R+S)				
RAZEM					
	Zysk [Z] 12% od (R+S+Kp(R+S))				
RAZEM					
		OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6	45332000-3	<b>INSTALACJA C.W.U.</b>						
40	KNR-W 4-01	Wykucie bruzd pionowych i poziomych 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej i posadzkach	m					
d.6	0341-01	analogia						
1*		-- R -- robocizna 0.7 r-g/m	r-g	2.80	0.00	0.00		
Razem z narzutami:					0.00			
41	KNR-W 4-01	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł i posadzkach	m					
d.6	0327-02	analogia						
1*		-- R -- robocizna 0.45 r-g/m	r-g	1.80	0.00	0.00		
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 4 szt./m	szt.	16.00	0.00		0.00	
3*		cement portlandzki zwykły bez dodatków "35" 0.39 kg/m	kg	1.56	0.00		0.00	
4*		wapno suchogaszone 0.22 kg/m	kg	0.88	0.00		0.00	
5*		piasek do zapraw 0.002 m³/m	m³	0.01	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50	0.00		0.00	
7*		-- S -- betoniarka 150 dm³ 0.01 m-g/m	m-g	0.04	0.00			0.00
8*		wyciąg' 0.03 m-g/m	m-g	0.12	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
42	KNR-W 4-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.					
d.6	0335-09	analogia						
1*		-- R -- robocizna 0.5 r-g/szt.	r-g	0.50	0.00	0.00		
Razem z narzutami:					0.00			
43	KNR-W 4-01	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.					
d.6	0325-03	analogia						
1*		-- R -- robocizna 0.63 r-g/szt.	r-g	0.63	0.00	0.00		
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 3 szt./szt.	szt.	3.00	0.00		0.00	
3*		cement portlandzki zwykły bez dodatków "35" 1.2 kg/szt.	kg	1.20	0.00		0.00	
4*		wapno suchogaszone 0.67 kg/szt.	kg	0.67	0.00		0.00	
5*		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0.001 m³/szt.	m³	0.00	0.00		0.00	
6*		piasek do zapraw 0.006 m³/szt.	m³	0.01	0.00		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50	0.00		0.00	
8*		-- S -- betoniarka 150 dm³ 0.01 m-g/szt.	m-g	0.01	0.00			0.00
9*		wyciąg' 0.03 m-g/szt.	m-g	0.03	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			

Lp.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
44	KSNR 4 d.6 0104-01	Rurociągi z rur polipropylenowych - PEX - śr. 16 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych obmiar = 2.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.429 r-g/m	r-g	0.86	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. 15 mm 1.1 m/m	m	2.20	0.00		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. 20 mm 1.12 szt./m	szt.	2.24	0.00		0.00	
4*		tuleje ochronne 0.35 szt./m	szt.	0.70	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 14.5%(od M)	%	14.50	0.00		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy <sup>*****</sup> 0.0011 m-g/m	m-g	0.00	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
45	KSNR 4 d.6 0104-01	Rurociągi z rur polipropylenowych - PEX - śr. 20 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych obmiar = 5.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.429 r-g/m	r-g	2.15	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. 20 mm 1.1 m/m	m	5.50	0.00		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. 20 mm 1.12 szt./m	szt.	5.60	0.00		0.00	
4*		tuleje ochronne 0.35 szt./m	szt.	1.75	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 14.5%(od M)	%	14.50	0.00		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy <sup>*****</sup> 0.0011 m-g/m	m-g	0.01	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
46	KNR-W 4-02 d.6 0111-02	Wymiana podejścia dopływowego do zaworu czerpalnego, hydrantu lub baterii - połączenie sztywne o śr. 20 mm obmiar ilość podejść = 5,00 szt. łączna długość = 2,00 m	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63 r-g/szt.	r-g	3.15	0.00	0.00		
2*		-- M -- łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane' 4 szt./szt.	szt.	20.00	0.00		0.00	
3*		rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane 1.05 m/m	m	2.10	0.00		0.00	
4*		uchwyty do rur 1 szt./szt.	szt.	5.00	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.50	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
47	KNZ-15 25-04 d.6	Montaż utulin termoizolacyjnych "STEINO-NORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 15 i 20 mm, gr. izolacji 25 mm obmiar = 7,00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.187 r-g/m	r-g	1.31	0.00	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt Jedn.	R	M	S
2*		-- M -- otulina PUR o śr. 15 mm i gr. 25 mm 1,01 m/m	m	7.07	0.00		0.00	
3*		taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m 0.038 szt./m	szt.	0.27	0.00		0.00	
4*		mankiet 20 mm o dł. 10 m 0.05 m/m	m	0.35	0.00		0.00	
5*		druk ocynkowany 0,7 mm 0.005 kg/m	kg	0.04	0.00		0.00	
6*		nity plastikowe 6 szt./m	szt.	42.00	0.00		0.00	
7*		kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. do 25 mm 0.18 szt./m	szt.	1.26	0.00		0.00	
8*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t' 0.013 m-g/m	m-g	0.09	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
48 d.6	KNR-W 2-15 0132-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 i 20 mm obmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.337 r-g/szt.	r-g	0.34	0.00	0.00		
2*		-- M -- zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 20 mm 1 szt./szt.	szt.	1.00	0.00		0.00	
3*		kształtki PCV ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 20 mm 2 szt./szt.	szt.	2.00	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.50	0.00		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.005 m-g/szt.	m-g	0.01	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
49 d.6	S-215 0700-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur propylenowych o śr. do 63 mm w budynkach niemieszkalnych obmiar = 7.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1013 r-g/m	r-g	0.71	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. 63 mm 0.02 m/m	m	0.14	0.00		0.00	
3*		zawory przelotowe śr. 15 mm 0.002 szt./m	szt.	0.01	0.00		0.00	
4*		łączniki z polipropylenu o śr. 63 mm 0.006 szt./m	szt.	0.04	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.9 %(od M)	%	0.90	0.00		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t' 0.0001 m-g/m	m-g	0.00	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
50 d.6	ANALIZA WŁASNA	Badanie bakteriologiczne wody - ilość punktów poboru - 4 obmiar = 2.00 kpl	kpl					
1*		-- M -- badanie bakteriologiczne wody 1 kpl/kpl	kpl	2.00	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			

INSTALACJA C.W.U.				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R+S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 12% od (R+S+Kp(R+S))				
RAZEM				
	OGÓLEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7	45330000-9	<b>INSTALACJA WODY ZIMNEJ</b>						
51	KNR-W 4-01 d.7 0335-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.5 r-g/szt.	r-g	0.50	0.00	0.00		
Razem z narzutami:					0.00			
52	KNR-W 4-01 d.7 0325-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. obmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63 r-g/szt.	r-g	0.63	0.00	0.00		
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 3 szt./szt.	szt.	3.00	0.00		0.00	
3*		cement portlandzki zwykły bez dodatków "35" 1.2 kg/szt.	kg	1.20	0.00		0.00	
4*		wapno suchogaszone 0.67 kg/szt.	kg	0.67	0.00		0.00	
5*		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0.001 m³/szt.	m³	0.00	0.00		0.00	
6*		piasek do zapraw 0.006 m³/szt.	m³	0.01	0.00		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50	0.00		0.00	
8*		-- S -- betoniarka 150 dm³ 0.01 m-g/szt.	m-g	0.01	0.00			0.00
9*		wyciąg 0.03 m-g/szt.	m-g	0.03	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
53	KNR-W 4-01 d.7 0341-01 analogia	Wykucie bruzd pionowych i poziomych 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej i posadzkach obmiar = 4.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.7 r-g/m	r-g	2.80	0.00	0.00		
Razem z narzutami:					0.00			
54	KNR-W 4-01 d.7 0327-02 analogia	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł i posadzkach obmiar = 4.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.45 r-g/m	r-g	1.80	0.00	0.00		
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 4 szt./m	szt.	16.00	0.00		0.00	
3*		cement portlandzki zwykły bez dodatków "35" 0.39 kg/m	kg	1.56	0.00		0.00	
4*		wapno suchogaszone 0.22 kg/m	kg	0.88	0.00		0.00	
5*		piasek do zapraw 0.002 m³/m	m³	0.01	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50	0.00		0.00	
7*		-- S -- betoniarka 150 dm³ 0.01 m-g/m	m-g	0.04	0.00			0.00
8*		wyciąg 0.03 m-g/m	m-g	0.12	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
55	S-215 0600-d.7 01	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur PE o śr.wewn. 16 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych obmiar = 2.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.283 r-g/m	r-g	0.57	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury z PE o śr. wewn. 16 mm 1.1 m/m	m	2.20	0.00		0.00	
3*		kształtki z PE o śr. wewn. 20 mm 0.58 szt./m	szt.	1.16	0.00		0.00	
4*		uchwyły do rur o śr.zewn. 20 mm 1.43 szt./m	szt.	2.86	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.4 %(od M)	%	1.40	0.00		0.00	
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t' 0.001 m-g/m	m-g	0.00	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
56	S-215 0600-d.7 01	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur PE o śr.wewn. 20 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych obmiar = 5.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.283 r-g/m	r-g	1.42	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury z PE o śr. wewn. 20 mm 1.1 m/m	m	5.50	0.00		0.00	
3*		kształtki z PE o śr. wewn. 20 mm 0.58 szt./m	szt.	2.90	0.00		0.00	
4*		uchwyły do rur o śr.zewn. 20 mm 1.43 szt./m	szt.	7.15	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.4 %(od M)	%	1.40	0.00		0.00	
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t' 0.001 m-g/m	m-g	0.01	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
57	KNZ-15 25-04 d.7	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 15 mm, gr. izolacji 25 mm obmiar = 2.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.187 r-g/m	r-g	0.37	0.00	0.00		
2*		-- M -- otulina PUR o śr. 15 mm i gr. 25 mm 1.01 m/m	m	2.02	0.00		0.00	
3*		taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dl. 33 m 0.038 szt./m	szt.	0.08	0.00		0.00	
4*		mankiet 20 mm o dl. 10 m 0.05 m/m	m	0.10	0.00		0.00	
5*		drut ocynkowany 0,7 mm 0.005 kg/m	kg	0.01	0.00		0.00	
6*		nity plastikowe 6 szt./m	szt.	12.00	0.00		0.00	
7*		kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. do 25 mm 0.18 szt./m	szt.	0.36	0.00		0.00	
8*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t' 0.013 m-g/m	m-g	0.03	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
58	KNZ-15 26-01 d.7	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 20 mm, gr. izolacji 20 mm obmiar = 5.00 m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.187 r-g/m	r-g	0.94	0.00	0.00		
2*		-- M -- otulina PUR o śr. 20 mm i gr. 20 mm 1.01 m/m	m	5.05	0.00		0.00	
3*		taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m 0.038 szt./m	szt.	0.19	0.00		0.00	
4*		mankiet 20 mm o dł. 10 m 0.05 m/m	m	0.25	0.00		0.00	
5*		druć ocynkowany 0,7 mm 0.005 kg/m	kg	0.03	0.00		0.00	
6*		nity plastikowe 6 szt./m	szt.	30.00	0.00		0.00	
7*		kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. do 25 mm 0.18 szt./m	szt.	0.90	0.00		0.00	
8*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t' 0.013 m-g/m	m-g	0.07	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
59	S-215 0500- d.7 06	Dodatki za podejścia dopływowe do pluczek ustępowych o śr.zewn.rury 20 mm obmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.13 r-g/szt.	r-g	1.13	0.00	0.00		
2*		-- M -- kształtki z polipropylenu o śr.zewn.rury 20 mm 2.18 szt./szt.	szt.	2.18	0.00		0.00	
3*		haki do rur o śr.zewn.rury 20 mm 1 szt./szt.	szt.	1.00	0.00		0.00	
4*		przyłącza elastyczne do armatury 1 szt./szt.	szt.	1.00	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.4 %(od M)	%	1.40	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
60	S-215 0500- d.7 01	Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów wypływowych,baterii,hydrantów itp. o śr.zewn.rury 20 mm obmiar = 2.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.38 r-g/szt.	r-g	0.76	0.00	0.00		
2*		-- M -- kształtki z polipropylenu o śr.zewn.rury 20 mm 4.36 szt./szt.	szt.	8.72	0.00		0.00	
3*		haki do rur o śr.zewn.rury 20 mm 1 szt./szt.	szt.	2.00	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.4 %(od M)	%	1.40	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
61	KNR-W 2-15 d.7 0132-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociąg- owych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nomi- nalnej 15 i 20 mm obmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.337 r-g/szt.	r-g	0.34	0.00	0.00		
2*		-- M -- zawory wodne przelotowe proste o śr. nominal- nej 20 mm 1 szt./szt.	szt.	1.00	0.00		0.00	
3*		kształtki PCV ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 20 mm 2 szt./szt.	szt.	2.00	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.50	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		-- S -- środek transportowy 0.005 m-g/szt.	m-g	0.01	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
62	S-215 0700-d.7 03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur propylenowych o śr. do 63 mm w budynkach niemieszkalnych obmiar = 7.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1013 r-g/m	r-g	0.71	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. 63 mm 0.02 m/m	m	0.14	0.00		0.00	
3*		zawory przelotowe śr. 15 mm 0.002 szt./m	szt.	0.01	0.00		0.00	
4*		łączniki z polipropylenu o śr. 63 mm 0.006 szt./m	szt.	0.04	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.9 %(od M)	%	0.90	0.00		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t' 0.0001 m-g/m	m-g	0.00	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
63	ANALIZA d.7 WŁASNA	Badanie bakteriologiczne wody - ilość punktów poboru - 2 obmiar = 2.00 kpl	kpl					
1*		-- M -- badanie bakteriologiczne wody 1 kpl/kpl	kpl	2.00	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			

## PODSUMOWANIE

		INSTALACJA WODY ZIMNEJ			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R+S)				
RAZEM	Zysk [Z] 12% od (R+S+Kp(R+S))				
RAZEM					

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł



Lp.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8	45330000-9	<b>INSTALACJA KANALIZACYJNA</b>						
64	KNR-W 4-01	Wykucie bruzd pionowych i poziomych 1/2 x 1/2 ceg. w ścianach z cegiel na zaprawie cementowo-wapiennej i posadzkach obmiar = 2.00 m	m					
d.8	0341-01							
	analogia							
1*		-- R -- robocizna 0.7 r-g/m	r-g	1.40	0.00	0.00		
Razem z narzutami:					0.00			
65	KNR-W 4-01	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegiel i posadzkach obmiar = 2.00 m	m					
d.8	0327-02							
	analogia							
1*		-- R -- robocizna 0.45 r-g/m	r-g	0.90	0.00	0.00		
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 4 szt./m	szt.	8.00	0.00		0.00	
3*		cement portlandzki zwykły bez dodatków "35" 0.39 kg/m	kg	0.78	0.00		0.00	
4*		wapno suchogazszone 0.22 kg/m	kg	0.44	0.00		0.00	
5*		piasek do zapraw 0.002 m³/m	m³	0.00	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50	0.00		0.00	
7*		-- S -- betoniarka 150 dm3 0.01 m-g/m	m-g	0.02	0.00			0.00
8*		wyciąg' 0.03 m-g/m	m-g	0.06	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
66	KNR 4-02	Wymiana trójnika z PCW o śr. 50 mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi obmiar = 2.00 szt.	szt.					
d.8	0211-01							
1*		-- R -- robocizna 0.67 r-g/szt.	r-g	1.34	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW śr. 50 mm 1.1 m/szt.	m	2.20	0.00		0.00	
3*		trójnik kanalizacyjny z PCW śr. 50 mm 1 szt./szt.	szt.	2.00	0.00		0.00	
4*		złączki z PCW śr. 50 mm 1 szt./szt.	szt.	2.00	0.00		0.00	
5*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 50 mm 4 szt./szt.	szt.	8.00	0.00		0.00	
6*		uchwyty do rur z PCW z blachy stalowej śr. 50 mm 2 szt./szt.	szt.	4.00	0.00		0.00	
7*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.00	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
67	KNR 4-02	Wymiana podejścia z rur z PCW o śr. 50 mm łączonych metodą klejenia obmiar ilość odcinków = 2.00 msc. łączna długość = 1.00 m	ms c.					
d.8	0212-03							
1*		-- R -- robocizna 1.01 r-g/msc.	r-g	2.02	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW śr. 50 mm 1.1 m/m	m	1.10	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		kształtki z PCW o śr. 50 mm	szt.	4.00	0.00		0.00	
4*		2 szt./msc. uchwyty do rur z PCW z blachy stalowej śr. 50 mm	szt.	6.00	0.00		0.00	
5*		3 szt./msc. materiały pomocnicze	%	4.00	0.00		0.00	
		4 %(od M)						
Razem z narzutami:							0.00	

PODSUMOWANIE

		INSTALACJA KANALIZACYJNA			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
	Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R+S)				
RAZEM					
	Zysk [Z] 12% od (R+S+Kp(R+S))				
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9	45310000-3	<b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE</b>						
9.1		<b>POMIARY I BADANIA POWYKONAWCZE</b>						
68 d.9.1	KNR 5-18 1108-04	Wypusty na gniazdo wtyczkowe 2-bieg. 10A/Z wykonywane przewodami ADY 2.5 mm <sup>2</sup> w rurkach karbowanych PCW p.t. z osprzętem bakelitowym w pomieszczeniach mieszkalnych obmiar = 2.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.46*0.955=3.3043 r-g/szt.	r-g	6.61	0.00	0.00		
2*		-- M -- gniazda wtyczkowe bakelitowe 2 biegunowe 10 A/Z pt 0.204 szt./szt.	szt.	0.41	0.00		0.00	
3*		gniazdka wtyczkowe bakelitowe bryzgoszczelne 2 biegunowe 10 A/Z nt 0.816 szt./szt.	szt.	1.63	0.00		0.00	
4*		rury PCW karbowane śr 18 mm RVKLn 4.68 m/szt.	m	9.36	0.00		0.00	
5*		puszki instalacyjne końcowe śr. 60 mm bez pokrywy 0.816 szt./szt.	szt.	1.63	0.00		0.00	
6*		puszki odgałęźne bakelitowe pt okrągłe uniwersalne śr. 70 mm 1.27 szt./szt.	szt.	2.54	0.00		0.00	
7*		plytki zaciskowe do 4x2.5 mm <sup>2</sup> 1.27 szt./szt.	szt.	2.54	0.00		0.00	
8*		przewody ADY 2.5 mm <sup>2</sup> 11.44 m/szt.	m	22.88	0.00		0.00	
9*		półfajki porcelanowe do rur śr. 16 mm 0.05 szt./szt.	szt.	0.10	0.00		0.00	
10*		tulejki porcelanowe do rur śr. 16 mm 0.05 szt./szt.	szt.	0.10	0.00		0.00	
11*		gwoździe stalowe okrągłe gole 0.01 kg/szt.	kg	0.02	0.00		0.00	
12*		dрут stalowy miękki śr. 1 mm 0.037 kg/szt.	kg	0.07	0.00		0.00	
13*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
69 d.9.1	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 2.00 pomiar	po- mia- r					
1*		-- R -- robocizna 1.3 r-g/pomiar	r-g	2.60	0.00	0.00		
Razem z narzutami:					0.00			
70 d.9.1	KNP 18 D13 1346-08	Badanie instalacji ochronnej z zastosowaniem przełącznika przeciwporażeniowego różnicowo-prądowego obmiar = 2.00 kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 6.5 r-g/kpl	r-g	13.00	0.00	0.00		
Razem z narzutami:					0.00			
71 d.9.1	KNP 18 D13 1346-04	Badanie instalacji ochronnej wykonanej jako zerowanie, pierwszy pomiar obwodu obmiar = 2.00 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1.4 r-g/szt	r-g	2.80	0.00	0.00		
Razem z narzutami:					0.00			
72 d.9.1	KNP 18 D13 1346-05	Badanie instalacji ochronnej wykonanej jako zerowanie, każdy następny pomiar z tego samego obwodu obmiar = 2.00 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.3 r-g/szt	r-g	0.60	0.00	0.00		
Razem z narzutami:					0.00			

POMIARY I BADANIA POWYKONAWCZE				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R+S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 12% od (R+S+Kp(R+S))				
RAZEM				
	OGÓLEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

## PODSUMOWANIE

INSTALACJE ELEKTRYCZNE				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
9.1 POMIARY I BADANIA POWYKONAWCZE				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R+S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 12% od (R+S+Kp(R+S))				
RAZEM				
	OGÓLEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
10	45110000-1	<b>WYWÓZ I UTYLIZACJA MATERIAŁÓW POROZBIÓRKOWYCH</b>						
73 d.10	KNR 4-01 0108-17	Wywiezienie samochodami samowyladowczy- mi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość do 1 km + UTYLIZACJA obmiar = 1.50 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.12 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	1.68	0.00	0.00		
2*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t' 0.73 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	1.10	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
74 d.10	KNR 4-01 0108-20	Wywiezienie samochodami samowyladowczy- mi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy następny 1 km Krotność = 3 obmiar = 1.50 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t' 0.04*3=0.12 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.18	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			

## PODSUMOWANIE

## WYWÓZ I UTYLIZACJA MATERIAŁÓW POROZBIÓRKOWYCH

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R+S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 12% od (R+S+Kp(R+S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

## PODSUMOWANIE

## CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
1 ROZBIÓRKI , WYBURZENIA , WYKUCIA				
2 TOWARZYSZĄCE PRACE OGÓLNOBUDOWLANE				
3 WENTYLACJA GRAWITACYJNA				
4 INSTALACJA C.O.				
5 INSTALACJE GAZOWE				
6 INSTALACJA C.W.U.				
7 INSTALACJA WODY ZIMNEJ				
8 INSTALACJA KANALIZACYJNA				
9 INSTALACJE ELEKTRYCZNE				
10 WYWÓZ I UTYLIZACJA MATERIAŁÓW POROZBIÓRKOWYCH				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R+S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 12% od (R+S+Kp(R+S))				
RAZEM				
VAT [V] 8% od (Σ(R+M+S+Kp(R+S)+Z(R+S)))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis i wyciecznia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>INWESTORSKI - Z.G.M. ŚWINOUJŚCIE - ZMIANA SPOSOBU OGRZEWANIA LOKALU MIESZKALNEGO nr 10 ul. Wyszyńskiego 6 w Świnoujściu</b>					
1	45110000-1	<b>ROZBIÓRKI, WYBURZENIA, WYKUCIA</b>			
1	KNR 4-01	Rozebranie wykładziny ściennej z płytek	m <sup>2</sup>		
d.1	0819-15	4.0	m <sup>2</sup>	4.00	
				RAZEM	4.00
2	KNR 4-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowej	szt.		
d.1	0333-15	4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
3		Prace pomocnicze w obrębie remontowanych pomieszczeń - demontaż instalacji, osprzętu i armatury sanitarnej, porządkowanie itp.	r-g		
d.1	analiza indywidualna	20	r-g	20.00	
				RAZEM	20.00
2	45450000-6	<b>TOWARZYSZĄCE PRACE OGÓLNOBUDOWLANE</b>			
4	KNR 4-01	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy wapienno-gipsowej na ścianach, pilastrach na podłożu drewnianym otrzcinowanym (do 1 m <sup>2</sup> w 1 miejscu)	m <sup>2</sup>		
d.2	0712-01	4.0	m <sup>2</sup>	4.00	
		pod glazury wneki podokienne	m <sup>2</sup>	7.00	
		1.0*1.0*7			
				RAZEM	11.00
5	KNR 0-12II	Licowanie ścian płytkami na klej - przygotowanie podłoża	m <sup>2</sup>		
d.2	0829-01	4.0	m <sup>2</sup>	4.00	
				RAZEM	4.00
6	KNR 0-12II	Licowanie ścian płytkami o wymiarach 30x30 cm na klej metodą kombinowaną	m <sup>2</sup>		
d.2	0829-09	4.0	m <sup>2</sup>	4.00	
				RAZEM	4.00
7	KNR 4-01	Wykucie strzępi w przekroju ściany o grubości 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej	m		
d.2	0331-01	(1.10+0.70*2)*7	m	17.50	
				RAZEM	17.50
8	KNR 4-01	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej bloczkami z betonu komórkowego	m <sup>3</sup>		
d.2	0304-02	1.0*0.70*7*0.24	m <sup>3</sup>	1.18	
				RAZEM	1.18
9	KNR 4-01	Sprawdzenie przewodów kominowych	m		
d.2	0310-05	2*5.0	m	10.00	
				RAZEM	10.00
10	KNR 4-01	Zeskrobanie i zmycie starej farby w pomieszczeniach o powierzchni podłogi do 5 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>		
d.2	1202-08	63.62	m <sup>2</sup>	63.62	
				RAZEM	63.62
11	KNR 4-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi tynków wewnętrznych ścian	m <sup>2</sup>		
d.2	1204-02	63.62	m <sup>2</sup>	63.62	
				RAZEM	63.62
12	KNR 4-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów	m <sup>2</sup>		
d.2	1204-01	3.19+6.27	m <sup>2</sup>	9.46	
				RAZEM	9.46
13	KNR 4-01	Wykucie z muru krętek wentylacyjnych, drzwiczek	szt.		
d.2	0354-13	2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
14	KNR 4-01	Obsadzenie krętek wentylacyjnych w ścianach z cegieł	szt.		
d.2	0322-02	2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
15	KNR 4-01	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.	szt.		
d.2	0323-02	2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
3	45331000-6	<b>WENTYLACJA GRAWITACYJNA</b>			
16	KNR-W 2-17	Wyrzutnie dachowe kolowe typ D, E, G o śr. do 200 mm z pionowym wylotem powietrza nasada wentylacyjna obrotowa np. TURBOWENT - 1 szt.	szt.		
d.3	0145-01				
		analiza indywidualna			

Lp.	Podstawa	Opis i wylczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
17	KNR 4-01 d.3 0206-04 analogia	Przygotowanie korony komina do zamontowania nasady kominowej	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
18	KNR 4-01 d.3 0911-02 analogia	Montaż nawiewnika okiennego N-1	szt.		
		7	szt.	7.00	
				RAZEM	7.00
19	KNR-W 2-17 d.3 0137-01	Kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 1000 mm -	szt.		
		1 - szt. fi 140 mm + 1 szt. 140*140 mm	2	szt.	2.00
				RAZEM	2.00
4	45331000-6	<b>INSTALACJA C.O.</b>			
20	KNR INSTAL d.4 0301-04	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 18 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie)	m		
		25.0	m	25.00	
				RAZEM	25.00
21	KNR INSTAL d.4 0301-05	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 22 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie)	m		
		32.0	m	32.00	
				RAZEM	32.00
22	KNNR 4 d.4 0418-01	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600 mm i dług. do 1600 mm - C 22-50	kpl		
		6	kpl	6.00	
				RAZEM	6.00
23	KSNR 4 d.4 0411-01 analogia	Grzejniki rurowe - lazienkowe - grzejniko - suszarki o mocy do 1000 W - 0,90* 1,76 m	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
24	KNNR 4 d.4 0418-11	Grzejniki stalowe trzypłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
25	KNR INSTAL d.4 0309-07	Zawór termostatyczny do regulacji c.o.o śr.nom. 15 mm	szt.		
		9	szt.	9.00	
				RAZEM	9.00
26	KNR INSTAL d.4 0308-02	Zawory grzejnikowe powrotne - przelotowe o śr.nom. 15 mm w instalacji c.o.	szt.		
		9	szt.	9.00	
				RAZEM	9.00
27	KNR INSTAL d.4 0305-01	Rury przyłączone o śr.zew. 15 mm do grzejnika c.o. płytowego, konwektorowego lub członowego na ścianach	kpl.		
		18	kpl.	18.00	
				RAZEM	18.00
28	KNR INSTAL d.4 0307-01	Plukanie instalacji c.o.	m		
		75.0	m	75.00	
				RAZEM	75.00
29	KNR INSTAL d.4 0307-02	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych	urząd.		
		9	urząd.	9.00	
				RAZEM	9.00
30	KNR INSTAL d.4 0307-04	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco z dokonaniem regulacji	urząd.		
		9	urząd.	9.00	
				RAZEM	9.00
31	KNR INSTAL d.4 0411-01	Rozdzielacz z rur miedzianych do pomp i wymienników o śr.zew.do 108 mm o połączeniach gwintowanych o śr.nom.króćców do 25 mm	m		
		1.0	m	1.00	
				RAZEM	1.00
32	ANALIZA d.4 WŁASNA	MONTAŻ KOTŁA GAZOWEGO DWUFUNKCYJNEGO Z ZAMKNIĘTĄ KOMORĄ SPALANIA I PRZEPŁYWOWYM WYMIENNIKIEM CIEPŁA - moc modułowa 21,00 kW - z podłączeniem do przewodu kominowego stalowego typu TURBO oraz przyłącze do inst. elektrycznej	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
33	d.4 analiza indywidualna	Montaż przewodu powietrzno - spalinowego " TURBO "poziomego i pionowego wprowadzonego do istniejącego wkanalu dymowego ponad dach - śr. 125 mm, L - 2,50 + 13,0 = 15,50 m wraz z nasadą kominową	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyczerpania	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
34 d.4	KNR-W 2-02 2004-11 OBUDOWA PRZEWO- DÓW WENT. I SPALINO- WYCH WRAZ Z OCIEPLE- NIEM	Obudowa belek i podciągów płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych dwuwarstwowo 75-02 3.0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	3.00	
				RAZEM	3.00
5	45333000-0	INSTALACJE GAZOWE			
35 d.5	KNR-W 2-15 0301-03	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach gwintowanych o śr.nom. 25 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych 6.0	m m	6.00	
				RAZEM	6.00
36 d.5	KNR-W 2-15 0308-01	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia do istn. przewodu o śr.przylacza 32 mm na ścianach 3	kpl. kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00
37 d.5	KNR-W 2-15 0312-01	Kurki gazowe przelotowe o śr. 22 mm o połączeniach gwintowanych 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
38 d.5	KNR-W 4-02 0316-01 analogia	Podejście gazowe do pieca c.o. 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
39 d.5	ANALIZA WŁASNA	tuleje ochronne - DN 50 - 2 szt. z wypełnieniem gazoszczelnym 2	kpl. kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
6	45332000-3	INSTALACJA C.W.U.			
40 d.6	KNR-W 4-01 0341-01 analogia	Wykucie bruzd pionowych i poziomych 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej i posadzkach 4.0	m m	4.00	
				RAZEM	4.00
41 d.6	KNR-W 4-01 0327-02 analogia	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł i posadzkach 4.0	m m	4.00	
				RAZEM	4.00
42 d.6	KNR-W 4-01 0335-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
43 d.6	KNR-W 4-01 0325-03	Zamurowanie przeblń w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
44 d.6	KSNR 4 0104-01	Rurociągi z rur polipropylenowych - PEX - śr. 16 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych 2.0	m m	2.00	
				RAZEM	2.00
45 d.6	KSNR 4 0104-01	Rurociągi z rur polipropylenowych - PEX - śr. 20 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych 5.0	m m	5.00	
				RAZEM	5.00
46 d.6	KNR-W 4-02 0111-02	Wymiana podejścia dopływowego do zaworu czerpalnego, hydrantu lub baterii - połączenie sztywne o śr. 20 mm Obmiar dodatkowy - łączna długość 2 5	szt. m szt.	5.00	2.00
				RAZEM	5.00
47 d.6	KNZ-15 25- 04	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 15 i 20 mm, gr. izolacji 25 mm 7.0	m m	7.00	
				RAZEM	7.00
48 d.6	KNR-W 2-15 0132-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 i 20 mm 1	szt. szt.	1.00	



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
49	S-215 0700-d.6 03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur propylenowych o śr. do 63 mm w budynkach niemieszkalnych 7.0	m m	RAZEM 7.00	1.00 7.00
50	ANALIZA d.6 WŁASNA	Badanie bakteriologiczne wody - ilość punktów poboru - 4 2	kpl kpl	RAZEM 2.00	2.00 2.00
<b>7 45330000-9</b>		<b>INSTALACJA WODY ZIMNEJ</b>			
51	KNR-W 4-01 d.7 0335-09	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 1	szt. szt.	1.00 RAZEM	1.00 1.00
52	KNR-W 4-01 d.7 0325-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. 1	szt. szt.	1.00 RAZEM	1.00 1.00
53	KNR-W 4-01 d.7 0341-01 analogia	Wykucie bruzd pionowych i poziomych 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej i posadzkach 4.0	m m	4.00 RAZEM	4.00 4.00
54	KNR-W 4-01 d.7 0327-02 analogia	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł i posadzkach 4.0	m m	4.00 RAZEM	4.00 4.00
55	S-215 0600-d.7 01	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur PE o śr.wewn. 16 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych 2.0	m m	2.00 RAZEM	2.00 2.00
56	S-215 0600-d.7 01	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur PE o śr.wewn. 20 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych 5.0	m m	5.00 RAZEM	5.00 5.00
57	KNZ-15 25-d.7 04	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 15 mm, gr. izolacji 25 mm 2.0	m m	2.00 RAZEM	2.00 2.00
58	KNZ-15 26-d.7 01	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 20 mm, gr. izolacji 20 mm 5.0	m m	5.00 RAZEM	5.00 5.00
59	S-215 0500-d.7 06	Dodatki za podejścia dopływowe do płuczek ustępowych o śr.zewn.rury 20 mm 1	szt. szt.	1.00 RAZEM	1.00 1.00
60	S-215 0500-d.7 01	Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów itp. o śr.zewn.rury 20 mm 2	szt. szt.	2.00 RAZEM	2.00 2.00
61	KNR-W 2-15 d.7 0132-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 i 20 mm 1	szt. szt.	1.00 RAZEM	1.00 1.00
62	S-215 0700-d.7 03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur propylenowych o śr. do 63 mm w budynkach niemieszkalnych 7.0	m m	7.00 RAZEM	7.00 7.00
63	ANALIZA d.7 WŁASNA	Badanie bakteriologiczne wody - ilość punktów poboru - 2 2	kpl kpl	2.00 RAZEM	2.00 2.00
<b>8 45330000-9</b>		<b>INSTALACJA KANALIZACYJNA</b>			
64	KNR-W 4-01 d.8 0341-01 analogia	Wykucie bruzd pionowych i poziomych 1/2 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej i posadzkach 2.0	m m	2.00 RAZEM	2.00 2.00
65	KNR-W 4-01 d.8 0327-02 analogia	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł i posadzkach 2.0	m m	2.00 RAZEM	2.00 2.00
66	KNR 4-02 d.8 0211-01	Wymiana trójnika z PCW o śr. 50 mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wylczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
67 d.8	KNR 4-02 0212-03	Wymiana podejścia z rur z PCW o śr. 50 mm łączonych metodą klejenia	msc.		
		Obmiar dodatkowy - łączna długość	m		1.00
		1			
		2	msc.	2.00	
				RAZEM	2.00
9	45310000-3	<b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE</b>			
9.1		<b>POMIARY I BADANIA POWYKONAWCZE</b>			
68 d.9.1	KNR 5-18 1108-04	Wypusty na gniazdo wtyczkowe 2-bieg. 10A/Z wykonywane przewodami ADY 2.5 mm <sup>2</sup> w rurkach karbowanych PCW p.t. z osprzętem bakelitowym w pomieszczeniach mieszkalnych	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
69 d.9.1	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		2	pomiar	2.00	
				RAZEM	2.00
70 d.9.1	KNP 18 D13 1346-08	Badanie instalacji ochronnej z zastosowaniem przekaźnika przeciwporażeniowego różnicowo-prądowego	kpl		
		2	kpl	2.00	
				RAZEM	2.00
71 d.9.1	KNP 18 D13 1346-04	Badanie instalacji ochronnej wykonanej jako zerowanie, pierwszy pomiar obwodu	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
72 d.9.1	KNP 18 D13 1346-05	Badanie instalacji ochronnej wykonanej jako zerowanie, każdy następny pomiar z tego samego obwodu	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
10	45110000-1	<b>WYWÓZ I UTYLIZACJA MATERIAŁÓW POROZBIÓRKOWYCH</b>			
73 d.10	KNR 4-01 0108-17	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość do 1 km + UTYLIZACJA	m <sup>3</sup>		
		1.5	m <sup>3</sup>	1.50	
				RAZEM	1.50
74 d.10	KNR 4-01 0108-20	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy następny 1 km Krotność = 3	m <sup>3</sup>		
		1.5	m <sup>3</sup>	1.50	
				RAZEM	1.50