

USŁUGI PROJEKTOWE I NADZÓR ROBÓT SANITARNYCH

Jan Jurek 09-300 Żuromin ul. Szkolna 9/27

KOSZTORYS ŚLEPY

Instalacje sanitarne wewnętrzne

W remontowanej świetlicy wiejskiej
w Miączynie Dużym na działce nr 149/9

INWESTOR : Urząd Gminy w Szeńsku
06-550 Szeńsk, ul. Plac Kanoniczny 10

Sporządził: mgr inż. Jan Jurek

Usługi projektowe i nadzór budowy
w zakresie instalacji sanitarnych
mgr inż. Jan Jurek
upr. bud. Cie. 56/85
09-300 Żuromin, ul. Szkolna 9
tel. (0 23) 657 23 32

KOSZTORYS ŚLEPY

NAZWA INWESTYCJI : Instalacje sanitarne w świetlicy wiejskiej w Miączynie Dużym
ADRES INWESTYCJI : Miączyn Duży działka nr 149/9
INWESTOR : Urząd Gminy w Szreńsku
ADRES INWESTORA : 06-550 Szreńsk ul. Plac Kanoniczny 10
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Jan Jurek

Stawka roboczogodziny : 0.00 zł
Poziom cen : luty 2009 r.

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	70.00 % R, S
Zysk [Z]	5.00 % R+Kp(R), M, S+Kp(S)
VAT [V]	22.00 % R+Kp(R)+Z(Σ)

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

WÓJT

mgr Jolanta Małgorzata Iwanska

Data zatwierdzenia

Data opracowania

Usługi projektowe i nadzór budowy
w zakresie instalacji sanitarnych
mgr inż. Jan Jurek
upr. bud. cie. 56/85
09-300 Zuromin, ul. Szkolna 9
tel. (0 23) 657 23 32

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Instalacje sanitarne wewnętrzne w świetlicy wiejskiej w Miączynie Dużym								
instalacja kanalizacji sanitarnej								
roboty ziemne								
1	KNR-W 2-01	Wykopy liniowe szer. 0.8-1.5 m pod fundamente, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 1.5 m obmiar = 4.5m ³ -- R -- robocizna 1.65r-g/m ³	m ³					
d.1.0310-02	1.1							
1*			r-g	7.4250				
Razem z narzutami:								
2	KNR-W 2-01	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szer. 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV obmiar = 4.5m ³ -- R -- robocizna 1.22r-g/m ³	m ³					
d.1.0312-02	1.1							
1*			r-g	5.4900				
Razem z narzutami:								
3	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub. 10 cm obmiar = 21m ² -- R -- robocizna 0.257*0.955=0.245435r-g/m ² -- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 0.122m ³ /m ² materiały pomocnicze 2.5%	m ²					
d.1.0501-01	1.1							
1*			r-g	5.1541				
2*			m ³	2.5620				
3*			%	2.5000				
Razem z narzutami:								

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
roboty montażowe								
	4 KNR-W 2-15 d.1.0203-01 1.2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych obmiar = 12m -- R -- robocizna 0.161r-g/m -- M --	m					
	1*	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm 1.01m/m	m		12.1200			
	2*	kształtki PCV kanalizacyjne o śr. 50 mm 0.62szt/m	szt		7.4400			
	4*	materiały pomocnicze 31.5% -- S --	%		31.5000			
	5*	środek transportowy 0.0035m-g/m	m-g		0.0420			
Razem z narzutami:								
	5 KNR-W 2-15 d.1.0203-03 1.2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych obmiar = 23.3m -- R -- robocizna 0.253r-g/m -- M --	m					
	1*	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm 0.96m/m	m		22.3680			
	2*	kształtki PCV kanalizacyjne o śr. 110 mm 0.52szt/m	szt		12.1160			
	4*	materiały pomocnicze 31.5% -- S --	%		31.5000			
	5*	środek transportowy 0.0099m-g/m	m-g		0.2307			
Razem z narzutami:								
	6 KNR-W 2-15 d.1.0203-04 1.2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych obmiar = 7.2m -- R -- robocizna 0.313r-g/m -- M --	m					
	1*	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 160 mm 0.93m/m	m		6.6960			
	2*	kształtki PCV kanalizacyjne o śr. 160 mm 0.45szt/m	szt		3.2400			
	4*	materiały pomocnicze 31.5% -- S --	%		31.5000			
	5*	środek transportowy 0.02m-g/m	m-g		0.1440			
Razem z narzutami:								
	7 KNR-W 2-15 d.1.0207-01 1.2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych obmiar = 13m -- R -- robocizna 0.196r-g/m -- M --	m					
	1*	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm 0.96m/m	m		12.4800			
	2*	kształtki PCV kanalizacyjne o śr. 50 mm 1.16szt/m	szt		15.0800			
	4*	rury PCV przepustowe o śr. 50 mm	m		2.0800			

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		0.16m/m uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm	szt	13.0000				
6*		1szt/m materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
7*		- S - środek transportowy 0.0061m-g/m	m-g	0.0793				
Razem z narzutami:								
8	KNR-W 2-15 d.1.0207-03 1.2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o po- łączeniach wciskowych obmiar = 3.5m	m					
1*		- R - robocizna 0.293r-g/m	r-g	1.0255				
2*		- M - rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm	m	3.0100				
3*		0.86m/m kształtki PCV kanalizacyjne o śr. 110 mm	szt	3.4650				
4*		0.99szt/m rury PCV przepustowe o śr. 110 mm	m	0.5250				
5*		0.15m/m uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm	szt	2.8000				
6*		0.8szt/m materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
7*		- S - środek transportowy 0.0187m-g/m	m-g	0.0655				
Razem z narzutami:								
9	KNR-W 2-15 d.1.0216-01 1.2	Wpusty żeliwne podłogowe o śr. 50 mm obmiar = 1szt.	szt.					
1*		- R - robocizna 0.48r-g/szt.	r-g	0.4800				
2*		- M - wpusty ściękowe podłogowe żeliwne o śr. 50 mm	szt	1.0000				
3*		1szt/szt. folia aluminiowa	kg	0.0700				
4*		0.07kg/szt. materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
5*		- S - środek transportowy 0.04m-g/szt.	m-g	0.0400				
Razem z narzutami:								
10	KNR-W 2-15 d.1.0230-02 1.2	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfo- nem gruszkowym obmiar = 8kpl.	kpl.					
1*		- R - robocizna 1.95r-g/kpl.	r-g	15.6000				
2*		- M - umywalki porcelanowe 1szt/kpl.	szt	8.0000				
3*		wsporniki do umywalek 1szt/kpl.	szt	8.0000				
4*		syfony umywalkowe mosiężne ze spustem 1szt/kpl.	szt	8.0000				
5*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
6*		- S - środek transportowy 0.14m-g/kpl.	m-g	1.1200				
Razem z narzutami:								
11	KNR-W 2-15 d.1.0233-02 1.2	Ustępy z płuczką ustępową typu "dolnopłuk" obmiar = 5kpl.	kpl.					

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 3.1r-g/kpl.	r-g	15.5000				
2*		-- M -- miski ustępowe porcelanowe 1szt/kpl.	szt	5.0000				
3*		pluczki ustępowe żeliwne stopowe 1kpl/kpl.	kpl	5.0000				
4*		rury spłuczne z kolaniem 1kpl/kpl.	kpl	5.0000				
5*		zawory pływakowe mosiężne 1szt/kpl.	szt	5.0000				
6*		lejki do misek ustępowych 1szt/kpl.	szt	5.0000				
7*		sedesy z tworzywa sztucznego 1kpl/kpl.	kpl	5.0000				
8*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
9*		-- S -- środek transportowy 0.11m-g/kpl.	m-g	0.5500				
Razem z narzutami:								
12	KNR-W 2-15 d.1.0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem splukującym obmiar = 2kpl.	kpl.					
1.2								
1*		-- R -- robocizna 1.82r-g/kpl.	r-g	3.6400				
2*		-- M -- pisuary porcelanowe 1szt/kpl.	szt	2.0000				
3*		zawory splukujące do pisuarów 1szt/kpl.	szt	2.0000				
4*		syfony pisuarowe z tworzywa sztucznego 1szt/kpl.	szt	2.0000				
5*		złączki splukujące do pisuarów 1szt/kpl.	szt	2.0000				
6*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.06m-g/kpl.	m-g	0.1200				
Razem z narzutami:								
13	KNR-W 2-15 d.1.0229-05	Zlewozmywaki z blachy na szafce obmiar = 1szt.	szt.					
1.2								
1*		-- R -- robocizna 1.26r-g/szt.	r-g	1.2600				
2*		-- M -- zlewozmywaki żeliwne emaliowane 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.22m-g/szt.	m-g	0.2200				
Razem z narzutami:								
14	KNR-W 2-15 d.1.0229-01	Zlewy żeliwne w kotlewni obmiar = 1szt.	szt.					
1.2								
1*		-- R -- robocizna 0.97r-g/szt.	r-g	0.9700				
2*		-- M -- zlewy żeliwne emaliowane 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		konstrukcja wsporcza 1kpl/szt.	kpl	1.0000				
4*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
		-- S --						

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		środek transportowy 0.14m-g/szt.	m-g	0.1400				
Razem z narzutami:								
15	KNR-W 2-15 d.1.0211-01 1.2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 13podej. -- R -- robocizna 0.561r-g/podej. -- M --	po- dej.					
1*		kształtki PCV kanalizacyjne o śr. 50 mm 3.1szt/podej.	r-g	7.2930				
2*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm 1szt/podej.	szt	40.3000				
3*		materiały pomocnicze 1.5%	szt	13.0000				
4*		-- S --	%	1.5000				
5*		środek transportowy 0.004m-g/podej.	m-g	0.0520				
Razem z narzutami:								
16	KNR-W 2-15 d.1.0211-03 1.2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 5podej. -- R -- robocizna 1.27r-g/podej. -- M --	po- dej.					
1*		kształtki PCV kanalizacyjne o śr. 110 mm 3.1szt/podej.	r-g	6.3500				
2*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm 1szt/podej.	szt	15.5000				
3*		materiały pomocnicze 1.5%	szt	5.0000				
4*		-- S --	%	1.5000				
5*		środek transportowy 0.018m-g/podej.	m-g	0.0900				
Razem z narzutami:								
17	KNR-W 2-15 d.1.0212-03 1.2	Rury wywiewne żeliwne uszczelnione sznu-rem i zaprawą cementową lub folią aluminiową o śr. 100 mm obmiar = 2szt. -- R -- robocizna 0.73r-g/szt. -- M --	szt.					
1*		rury wywiewne żeliwne o śr. 100 mm 1szt/szt.	r-g	1.4600				
2*		folia aluminiowa 0.14kg/szt.	szt	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 1%	kg	0.2800				
4*		-- S --	%	1.0000				
5*		środek transportowy 0.14m-g/szt.	m-g	0.2800				
Razem z narzutami:								
18	KNR-W 2-15 d.1.0222-02 1.2	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 2szt. -- R -- robocizna 0.38r-g/szt. -- M --	szt.					
1*		czyszczaki z PCV kanalizacyjne o śr. 110 mm 1szt/szt.	r-g	0.7600				
2*		materiały pomocnicze 1%	szt	2.0000				
3*		-- S --	%	1.0000				
Razem z narzutami:								

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
19	KNR-W 2-15 d.1.0218-03	Syfony podwójne z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm obmiar = 1szt. -- R -- robocizna 0.4r-g/szt. -- M --	szt.					
1*		syfony zlewozmywakowe z tworzywa sztucznego podwójne o śr. 50 mm 1szt/szt.	r-g	0.4000				
2*		materiały pomocnicze 1%	szt	1.0000				
3*		-- S --	%	1.0000				
4*		środek transportowy 0.01m-g/szt.	m-g	0.0100				
Razem z narzutami:								
20	KNR-W 2-15 d.1.0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm obmiar = 3szt. -- R -- robocizna 0.21r-g/szt. -- M --	szt.					
1*		syfony zlewozmywakowe z tworzywa sztucznego pojedyncze o śr. 50 mm 1szt/szt.	r-g	0.6300				
2*		materiały pomocnicze 1%	szt	3.0000				
3*		-- S --	%	1.0000				
4*		środek transportowy 0.01m-g/szt.	m-g	0.0300				
Razem z narzutami:								

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
instalacja wodociągowa								
21	KNR-W 2-15 d.1.0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych zimna woda - 30,5 m ciepła woda - 24,0 m obmiar = 54,5m - R - robocizna 0,255r-g/m - M - rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 1,1m/m kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 0,58szt/m uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 1,43szt/m materiały pomocnicze 1,5% - S - środek transportowy 0,0016m-g/m	m					
1*			r-g	13.8975				
2*			m	59.9500				
3*			szt	31.6100				
4*			szt	77.9350				
5*			%	1.5000				
6*			m-g	0.0872				
Razem z narzutami:								
22	KNR-W 2-15 d.1.0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych zimna woda - 15,0 m ciepła woda - 15,0 m obmiar = 30m - R - robocizna 0,285r-g/m - M - rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm 1,08m/m kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm 0,66szt/m uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm 1,25szt/m materiały pomocnicze 1,5% - S - środek transportowy 0,0018m-g/m	m					
1*			r-g	8.5500				
2*			m	32.4000				
3*			szt	19.8000				
4*			szt	37.5000				
5*			%	1.5000				
6*			m-g	0.0540				
Razem z narzutami:								
23	KNR-W 2-15 d.1.0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych zimna woda - 3,0 m obmiar = 3m - R - robocizna 0,315r-g/m - M - rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm 1,08m/m kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm 0,61szt/m uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm 1,11szt/m materiały pomocnicze 1,5%	m					
1*			r-g	0.9450				
2*			m	3.2400				
3*			szt	1.8300				
4*			szt	3.3300				
5*			%	1.5000				

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		-- S -- środek transportowy 0.0024m-g/m	m-g	0.0072				
Razem z narzutami:								
24	KNR-W 2-15 d.1.0116-01 2	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm obmiar = 19szt. -- R -- robocizna 0.289r-g/szt. -- M -- kształtki PCV ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewnętrznej 20 mm 3szt/szt. -- S -- kształtki PCV ciśnieniowe (gwintowane) o śr. zewnętrznej 20 mm 1szt/szt. uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 1szt/szt. materiały pomocnicze 1.5% -- S -- środek transportowy 0.001m-g/szt.	szt.					
1*		robocizna 0.289r-g/szt.	r-g	5.4910				
2*		kształtki PCV ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewnętrznej 20 mm 3szt/szt.	szt	57.0000				
3*		kształtki PCV ciśnieniowe (gwintowane) o śr. zewnętrznej 20 mm 1szt/szt.	szt	19.0000				
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 1szt/szt.	szt	19.0000				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.001m-g/szt.	m-g	0.0190				
Razem z narzutami:								
25	KNR-W 2-15 d.1.0123-03 2	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 25 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych obmiar = 1kpl. -- R -- robocizna 1.32r-g/kpl. -- M -- rury PCV ciśnieniowe bezkielichowe o śr. nominalnej 25 mm 0.42m/kpl. -- S -- kształtki PCV ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 25 mm 2szt/kpl. uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm 2szt/kpl. materiały pomocnicze 1.5%	kpl.					
1*		robocizna 1.32r-g/kpl.	r-g	1.3200				
2*		rury PCV ciśnieniowe bezkielichowe o śr. nominalnej 25 mm 0.42m/kpl.	m	0.4200				
3*		kształtki PCV ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 25 mm 2szt/kpl.	szt	2.0000				
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm 2szt/kpl.	szt	2.0000				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
26	KNR-W 2-15 d.1.0132-01 2	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 3szt. -- R -- robocizna 0.277r-g/szt. -- M -- zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 15 mm 1szt/szt. -- S -- kształtki PCV ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 15 mm 2szt/szt. materiały pomocnicze 0.5% -- S -- środek transportowy 0.003m-g/szt.	szt.					
1*		robocizna 0.277r-g/szt.	r-g	0.8310				
2*		zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 15 mm 1szt/szt.	szt	3.0000				
3*		kształtki PCV ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 15 mm 2szt/szt.	szt	6.0000				
4*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.003m-g/szt.	m-g	0.0090				
Razem z narzutami:								

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
27	KNR-W 2-15 d.1.0132-02	Zawory przelotowe instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm obmiar = 4szt. -- R -- robocizna 0.337r-g/szt. -- M --	szt.					
1*			r-g	1.3480				
2*		zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 20 mm 1szt/szt.	szt	4.0000				
3*		kształtki PCV ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 20 mm 2szt/szt.	szt	8.0000				
4*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.005m-g/szt.	m-g	0.0200				
Razem z narzutami:								
28	KNR-W 2-15 d.1.0132-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm obmiar = 3szt. -- R -- robocizna 0.399r-g/szt. -- M --	szt.					
1*			r-g	1.1970				
2*		zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 25 mm 1szt/szt.	szt	3.0000				
3*		kształtki PCV ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 25 mm 2szt/szt.	szt	6.0000				
4*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.008m-g/szt.	m-g	0.0240				
Razem z narzutami:								
29	KNR-W 2-15 d.1.0132-01	Zawory kątowe typu Arco o śr. nominalnej 10 mm obmiar = 20szt.	szt.					
Razem z narzutami:								
30	KNR-W 2-15 d.1.0140-04	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 25 mm obmiar = 1kpl. -- R -- robocizna 1.33r-g/kpl. -- M --	kpl.					
1*			r-g	1.3300				
2*		wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 32 mm 1szt/kpl.	szt	1.0000				
3*		zawory zaporowe grzybkowe żeliwne z kielichami gwintowanymi o śr. nominalnej 32 mm 2szt/kpl.	szt	2.0000				
4*		łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 32 mm 2szt/kpl.	szt	2.0000				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.05m-g/kpl.	m-g	0.0500				
Razem z narzutami:								
31	KNR-W 2-15 d.1.0131-03	Zawory antyskażeniowe o śr. nominalnej 25 mm obmiar = 1szt. -- R -- robocizna 0.495r-g/szt. -- M --	szt.					
1*			r-g	0.4950				

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 25 mm 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		dwuzłączki proste nakrętno-wkrętne z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm 1szt/szt.	szt	1.0000				
4*		materiały pomocnicze 0.5% - S -	%	0.5000				
5*		środek transportowy 0.01m-g/szt.	m-g	0.0100				
Razem z narzutami:								
32	KNR-W 2-15 d.1.0137-01	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 8szt. - R -	szt.					
2		robocizna 0.711r-g/szt. - M -	r-g	5.6880				
1*		baterie umywalkowe i zlewozmywakowe ściennie mosiężne standardowe o śr. nominalnej 15 mm 1szt/szt.	szt	8.0000				
2*		materiały pomocnicze 0.5% - S -	%	0.5000				
3*		środek transportowy 0.006m-g/szt.	m-g	0.0480				
4*								
Razem z narzutami:								
33	KNR-W 2-15 d.1.0137-01	Baterie zlewozmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 1szt. - R -	szt.					
2		robocizna 0.711r-g/szt. - M -	r-g	0.7110				
1*		baterie umywalkowe i zlewozmywakowe ściennie mosiężne standardowe o śr. nominalnej 15 mm 1szt/szt.	szt	1.0000				
2*		materiały pomocnicze 0.5% - S -	%	0.5000				
3*		środek transportowy 0.006m-g/szt.	m-g	0.0060				
4*								
Razem z narzutami:								
34	KNR-W 2-15 d.1.0127-01	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) obmiar = 87.5m - R -	m					
2		robocizna 0.113r-g/m - M -	r-g	9.8875				
1*		rury PCV ciśnieniowe bezkielichowe śr 20 mm 0.02m/m	m	1.7500				
2*		zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm 0.002szt/m	szt	0.1750				
3*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm 0.002szt/m	szt	0.1750				
4*		kształtki z PCV ciśnieniowe(gwintowane)śr.20 mm 0.006szt/m	szt	0.5250				
5*		materiały pomocnicze 1.5% - S -	%	1.5000				
6*		środek transportowy 0.0001m-g/m	m-g	0.0088				
7*								
Razem z narzutami:								

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
35	KNR-W 2-15 d.1.0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach obmiar = 87.5m -- R --	m					
2								
1*		robocizna 0.0645r-g/m	r-g	5.6438				
Razem z narzutami:								
36	KNR-W 2-15 d.1.0404-02	Rurociągi osłonowe Peschla na rury o śr. zewnętrznej 20 mm ułożone w posadzce i bruzdach w budynkach obmiar = 18.5m -- R --	m					
2								
1*		robocizna 0.352r-g/m -- M --	r-g	6.5120				
2*		rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm 1.08m/m	m	19.9800				
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm 0.66szt/m	szt	12.2100				
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm 1.25szt/m	szt	23.1250				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0018m-g/m	m-g	0.0333				
Razem z narzutami:								
37	KNR 2-16 d.1.0507-02	Izolacja otulinami o grubości 9 mm na ścianach rurociągów zimnej wody DN 20 - mb 8,2 DN 25 - mb 9,5 DN 32 - mb 3,0 obmiar = 20.7mb -- R --	mb					
2								
1*		robocizna 2.39*0.955=2.28245r-g/mb -- M --	r-g	47.2467				
2*		otuliny korkowe ekspandowane o gr.50 mm 2.3m/mb	m	47.6100				
3*		lepik asfaltowy stosowany na gorąco z wypełniaczami 3.2kg/mb	kg	66.2400				
4*		kruszywo korkowe 2.6kg/mb	kg	53.8200				
5*		drut stalowy okrągły miękki(Na) ocynkowany śr. 1.6 mm 0.08kg/mb -- S --	kg	1.6560				
6*		ciągnik kołowy 40-50 KM;29-37 kW 0.16m-g/mb	m-g	3.3120				
7*		pryczepa skrzyniowa 4.5 t 0.16m-g/mb	m-g	3.3120				
8*		kocioł do grzania lepiku (50-100 dm3) 0.5m-g/mb	m-g	10.3500				
Razem z narzutami:								
38	KNR 2-16 d.1.0507-01	Izolacja otulinami o grubości 13 mm na ścianach rurociągów ciepłej wody DN 32 - mb 0,0 DN 25 - mb 4,5 DN 20 - mb 8,2 obmiar = 12.7mb -- R --	mb					
2								
1*		robocizna 2.7*0.955=2.5785r-g/mb -- M --	r-g	32.7470				
2*		otuliny korkowe ekspandowane o gr.50 mm 2.71m/mb	m	34.4170				
3*		lepik asfaltowy stosowany na gorąco z wypełniaczami	kg	40.6400				

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		3.2kg/mb kruszywo korkowe	kg	33.0200				
5*		2.6kg/mb drut stalowy okrągły miękki(Na) ocynkowany śr. 1.6 mm	kg	1.0160				
6*		0.08kg/mb -- S -- ciągnik kołowy 40-50 KM;29-37 kW	m-g	2.0320				
7*		0.16m-g/mb przyczepa skrzyniowa 4.5 t	m-g	2.0320				
8*		0.16m-g/mb kocioł do grzania lepiku (50-100 dm3)	m-g	6.3500				
		0.5m-g/mb						
Razem z narzutami:								
39	KNR 2-16 d.1.0507-01 2	Izolacja otulinami o grubości 6 mm rurociągów ciepłej wody ułożonych w posadzce parter DN 20 - mb 10,5	mb					
		obmiar = 10.5mb -- R --						
1*		robocizna 2.7*0.955=2.5785r-g/mb	r-g	27.0743				
		-- M --						
2*		otuliny korkowe ekspandowane o gr.50 mm	m	28.4550				
		2.71m/mb						
3*		lepik asfaltowy stosowany na gorąco z wypełniaczami	kg	33.6000				
		3.2kg/mb						
4*		kruszywo korkowe	kg	27.3000				
		2.6kg/mb						
5*		drut stalowy okrągły miękki(Na) ocynkowany śr. 1.6 mm	kg	0.8400				
		0.08kg/mb -- S --						
6*		ciągnik kołowy 40-50 KM;29-37 kW	m-g	1.6800				
		0.16m-g/mb						
7*		przyczepa skrzyniowa 4.5 t	m-g	1.6800				
		0.16m-g/mb						
8*		kocioł do grzania lepiku (50-100 dm3)	m-g	5.2500				
		0.5m-g/mb						
Razem z narzutami:								
40	KNR 2-16 d.1.0507-01 2	Izolacja otulinami o grubości 4 mm rurociągów ciepłej wody ułożonych w posadzce piętro DN 20 - mb 3,7	mb					
		obmiar = 3.7mb -- R --						
1*		robocizna 2.7*0.955=2.5785r-g/mb	r-g	9.5405				
		-- M --						
2*		otuliny korkowe ekspandowane o gr.50 mm	m	10.0270				
		2.71m/mb						
3*		lepik asfaltowy stosowany na gorąco z wypełniaczami	kg	11.8400				
		3.2kg/mb						
4*		kruszywo korkowe	kg	9.6200				
		2.6kg/mb						
5*		drut stalowy okrągły miękki(Na) ocynkowany śr. 1.6 mm	kg	0.2960				
		0.08kg/mb -- S --						
6*		ciągnik kołowy 40-50 KM;29-37 kW	m-g	0.5920				
		0.16m-g/mb						
7*		przyczepa skrzyniowa 4.5 t	m-g	0.5920				
		0.16m-g/mb						
8*		kocioł do grzania lepiku (50-100 dm3)	m-g	1.8500				
		0.5m-g/mb						
Razem z narzutami:								

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
41	KNR-W 4-01 d.1.0341-01	Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 14.5m -- R -- robocizna 0.7r-g/m	m					
2								
1*			r-g	10.1500				
Razem z narzutami:								
42	KNR-W 4-01 d.1.0335-17	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg.na zaprawie cementowej obmiar = 4szt. -- R -- robocizna 1.09r-g/szt.	szt.					
2								
1*			r-g	4.3600				
Razem z narzutami:								
43	KNR-W 4-01 d.1.0335-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 2szt. -- R -- robocizna 0.5r-g/szt.	szt.					
2								
1*			r-g	1.0000				
Razem z narzutami:								
44	KNR-W 4-01 d.1.0335-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 2szt. -- R -- robocizna 0.36r-g/szt.	szt.					
2								
1*			r-g	0.7200				
Razem z narzutami:								
45	KNR-W 4-01 d.1.0327-02	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł obmiar = 14.5m -- R -- robocizna 0.45r-g/m -- M -- cegły budowlane pełne 4szt/m cement portlandzki zwykły bez dodatków "35" 0.39kg/m wapno suchogaszone 0.22kg/m piasek do zapraw 0.002m ³ /m materiały pomocnicze 1.5% -- S -- betoniarka 150 dm ³ 0.01m-g/m wyciąg 0.03m-g/m	m					
2								
1*			r-g	6.5250				
2*			szt	58.0000				
3*			kg	5.6550				
4*			kg	3.1900				
5*			m ³	0.0290				
6*			%	1.5000				
7*			m-g	0.1450				
8*			m-g	0.4350				
Razem z narzutami:								
46	KNR-W 4-01 d.1.0325-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg. obmiar = 4szt. -- R -- robocizna 0.92r-g/szt. -- M -- cegły budowlane pełne 4szt/szt. cement portlandzki zwykły bez dodatków "35" 1.99kg/szt. wapno suchogaszone 1.11kg/szt. ciasto wapienne (wapno gaszone) 0.002m ³ /szt. piasek do zapraw 0.01m ³ /szt. materiały pomocnicze 1.5%	szt.					
2								
1*			r-g	3.6800				
2*			szt	16.0000				
3*			kg	7.9600				
4*			kg	4.4400				
5*			m ³	0.0080				
6*			m ³	0.0400				
7*			%	1.5000				

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		-- S -- betoniarka 150 dm3	m-g	0.0800				
9*		0.02m-g/szt. wyciąg	m-g	0.1600				
		0.04m-g/szt.						
Razem z narzutami:								
47	KNR-W 4-01 d.1.0325-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. obmiar = 2szt.	szt.					
2		-- R --						
1*		robocizna	r-g	1.2600				
		0.63r-g/szt.						
		-- M --						
2*		cegły budowlane pełne	szt	6.0000				
		3szt/szt.						
3*		cement portlandzki zwykły bez dodatków "35"	kg	2.4000				
		1.2kg/szt.						
4*		wapno suchogaszone	kg	1.3400				
		0.67kg/szt.						
5*		ciasto wapienne (wapno gaszone)	m ³	0.0020				
		0.001m ³ /szt.						
6*		piasek do zapraw	m ³	0.0120				
		0.006m ³ /szt.						
7*		materiały pomocnicze	%	1.5000				
		1.5%						
		-- S --						
8*		betoniarka 150 dm3	m-g	0.0200				
		0.01m-g/szt.						
9*		wyciąg	m-g	0.0600				
		0.03m-g/szt.						
Razem z narzutami:								
48	KNR-W 4-01 d.1.0325-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. obmiar = 2szt.	szt.					
2		-- R --						
1*		robocizna	r-g	0.9800				
		0.49r-g/szt.						
		-- M --						
2*		cegły budowlane pełne	szt	4.0000				
		2szt/szt.						
3*		cement portlandzki zwykły bez dodatków "35"	kg	1.9800				
		0.99kg/szt.						
4*		wapno suchogaszone	kg	1.1200				
		0.56kg/szt.						
5*		ciasto wapienne (wapno gaszone)	m ³	0.0020				
		0.001m ³ /szt.						
6*		piasek do zapraw	m ³	0.0100				
		0.005m ³ /szt.						
7*		materiały pomocnicze	%	1.5000				
		1.5%						
		-- S --						
8*		betoniarka 150 dm3	m-g	0.0200				
		0.01m-g/szt.						
9*		wyciąg	m-g	0.0400				
		0.02m-g/szt.						
Razem z narzutami:								

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Instalacja centralnego ogrzewania z kotłownią								
49	KNR-W 2-15 d.1.0503-01 3	kocioł o mocy 40 kW opalany paliwem stałym obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 34.7r-g/szt.	r-g	34.7000				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 5%	%	5.0000				
3*		-- S -- środek transportowy 2.01m-g/szt.	m-g	2.0100				
4*		żuraw samochodowy 1.91m-g/szt.	m-g	1.9100				
Razem z narzutami:								
50	KNR-W 2-15 d.1.0515-01 3analogia	montaż czopucha o śr. 200 mm obmiar = 0.5m	m					
1*		-- R -- robocizna 3.12r-g/m	r-g	1.5600				
2*		-- M -- rury stalowe kotłowe bez szwu o śr. nominalnej 200 mm 0.516m/m	m	0.2580				
3*		łuki stalowe segmentowe o śr. nominalnej 200 mm 0.78szt/m	szt	0.3900				
4*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.089m-g/m	m-g	0.0445				
6*		spawarka elektryczna 0.9m-g/m	m-g	0.4500				
Razem z narzutami:								
51	KNR-W 2-15 d.1.0509-01 3	Naczynia wzbiorcze systemu otwartego o pojemności całkowitej do 50 dm3 obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.2r-g/szt.	r-g	3.2000				
2*		-- M -- konstrukcja wsporcza 8.3kg/szt.	kg	8.3000				
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.07m-g/szt.	m-g	0.0700				
Razem z narzutami:								
52	KNR-W 7-07 d.1.0101-01 3	Pompy obiegowe c.o. typ 25POr 80 obmiar = 1kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 14.32r-g/kpl	r-g	14.3200				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 6%	%	6.0000				
3*		-- S -- blacha stalowa czarna StOS 3.13kg/kpl	kg	3.1300				
4*		żuraw samojezdny kołowy 6.78m-g/kpl	m-g	6.7800				
5*		samochód dostawczy 0.71m-g/kpl	m-g	0.7100				
Razem z narzutami:								
53	KNR-W 2-15 d.1.0519-01 3analogia	Zawory nadmiarowe w instalacji c.o. typu owentrop DN 20 mm obmiar = 1szt.	szt.					

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 1.62r-g/szt.	r-g	1.6200				
2*		-- M -- zawory zaporowe żeliwne kołnierzone o śr. nominalnej 10-20 mm 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania o śr. nominalnej 10-20 mm 2szt/szt.	szt	2.0000				
4*		uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe 2szt/szt.	szt	2.0000				
5*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.03m-g/szt.	m-g	0.0300				
Razem z narzutami:								
54	KNR-W 2-15 d.1.0514-01	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nomi- nalnej 15 mm i grub. ścianek do 2.65 mm łą- czonych przez spawanie obmiar = 54m	m					
3		-- R -- robocizna 0.57r-g/m	r-g	30.7800				
		-- M -- rury stalowe bez szwu ogólnego przeznacze- nia czarne o śr. nominalnej 15 mm 1.04m/m	m	56.1600				
1*		uchwyt do rur 0.37szt/m	szt	19.9800				
2*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
3*		-- S -- środek transportowy 0.009m-g/m	m-g	0.4860				
4*								
5*								
Razem z narzutami:								
55	KNR-W 2-15 d.1.0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nomi- nalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach obmiar = 26m	m					
3		-- R -- robocizna 0.481r-g/m	r-g	12.5060				
		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 20 mm 1.04m/m	m	27.0400				
1*		uchwyty do rur o śr. nominalnej 20 mm 0.41szt/m	szt	10.6600				
2*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
3*		-- S -- środek transportowy 0.0085m-g/m	m-g	0.2210				
4*								
5*								
Razem z narzutami:								
56	KNR-W 2-15 d.1.0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nomi- nalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach obmiar = 44m	m					
3		-- R -- robocizna 0.525r-g/m	r-g	23.1000				
		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 25 mm 1.03m/m	m	45.3200				
1*		uchwyty do rur o śr. nominalnej 25 mm 0.39szt/m	szt	17.1600				
2*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
3*		-- S --						
4*								

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		środek transportowy 0.0129m-g/m	m-g	0.5676				
Razem z narzutami:								
57	KNR-W 2-15 d.1.0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach obmiar = 4m - R -	m					
3								
1*		robocizna 0.561r-g/m - M -	r-g	2.2440				
2*		rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 32 mm 1.03m/m	m	4.1200				
3*		uchwyty do rur o śr. nominalnej 32 mm 0.39szt/m	szt	1.5600				
4*		materiały pomocnicze 1.5% - S -	%	1.5000				
5*		środek transportowy 0.0166m-g/m	m-g	0.0664				
Razem z narzutami:								
58	KNR-W 2-15 d.1.0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm obmiar = 4szt. - R -	szt.					
3								
1*		robocizna 1.19r-g/szt. - M -	r-g	4.7600				
2*		grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszek 1szt/szt.	szt	4.0000				
3*		materiały pomocnicze 1% - S -	%	1.0000				
4*		środek transportowy 0.12m-g/szt.	m-g	0.4800				
Razem z narzutami:								
59	KNR-W 2-15 d.1.0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm obmiar = 6szt. - R -	szt.					
3								
1*		robocizna 1.88r-g/szt. - M -	r-g	11.2800				
2*		grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek 1szt/szt.	szt	6.0000				
3*		materiały pomocnicze 1% - S -	%	1.0000				
4*		środek transportowy 0.56m-g/szt.	m-g	3.3600				
Razem z narzutami:								
60	KNR-W 2-15 d.1.0432-02	Nagrzewnica ścienna typ Volcano o mocy 20 kW obmiar = 1szt. - R -	szt.					
3								
1*		robocizna 9.02r-g/szt. - M -	r-g	9.0200				
2*		łączniki z żeliwa ciągliwego czarne 6szt/szt.	szt	6.0000				
3*		konstrukcja wsporcza 8kg/szt.	kg	8.0000				
4*		materiały pomocnicze 1% - S -	%	1.0000				
5*		środek transportowy 0.56m-g/szt.	m-g	0.5600				
Razem z narzutami:								

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
61	KNR-W 2-15 d.1.0428-01	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników obmiar = 10kpl.	kpl.					
3								
1*		-- R -- robocizna 1.37r-g/kpl.	r-g	13.7000				
2*		-- M -- złączki mosiężne do grzejników o śr. 15 mm 1szt/kpl.	szt	10.0000				
3*		zawory powrotne o śr. 15 mm 1szt/kpl.	szt	10.0000				
4*		tarczki ochronne 1szt/kpl.	szt	10.0000				
5*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
Razem z narzutami:								
62	KNR-W 2-15 d.1.0428-02	Rury przyłączone o śr. 20 mm do nagrzewnic o połączeniu spawanym obmiar = 1kpl.	kpl.					
3								
1*		-- R -- robocizna 1.41r-g/kpl.	r-g	1.4100				
2*		-- M -- złączki mosiężne do grzejników o śr. 20 mm 1szt/kpl.	szt	1.0000				
3*		zawory powrotne o śr. 20 mm 1szt/kpl.	szt	1.0000				
4*		tarczki ochronne 1szt/kpl.	szt	1.0000				
5*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
Razem z narzutami:								
63	KNR-W 2-15 d.1.0412-02	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 10szt.	szt.					
3								
1*		-- R -- robocizna 0.267r-g/szt.	r-g	2.6700				
2*		-- M -- zawory grzejnikowe mosiężne o śr. nominal- nej 15 mm 1szt/szt.	szt	10.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.004m-g/szt.	m-g	0.0400				
Razem z narzutami:								
64	KNR-W 2-15 d.1.0412-02 3analogia	Głowice termostaticzne do grzejników o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 10szt.	szt.					
3								
1*		-- R -- robocizna 0.267r-g/szt.	r-g	2.6700				
2*		-- M -- zawory grzejnikowe mosiężne o śr. nominal- nej 15 mm 1szt/szt.	szt	10.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.004m-g/szt.	m-g	0.0400				
Razem z narzutami:								
65	KNR INSTAL d.1.0309-09	Odpowietrznik automatyczny do instalacji c.o. o śr. 15 mm obmiar = 4szt.	szt.					
3								
1*		-- R -- robocizna 0.22r-g/szt.	r-g	0.8800				
		-- M --						

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		odpowietzniki automatyczne (z zaworem stopowym) do instalacji c.o. mosiężne 1szt/szt.	szt	4.0000				
3*		materiały pomocnicze 3% -- S --	%	3.0000				
4*		środek transportowy 0.01m-g/szt.	m-g	0.0400				
Razem z narzutami:								
66	KNR-W 2-15 d.1.0411-01 3	Zawory przelotowe i o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 10-15 mm obmiar = 2szt. -- R --	szt.					
1*		robocizna 0.296r-g/szt. -- M --	r-g	0.5920				
2*		zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 10-15 mm 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*		zawory przelotowe proste żeliwne ocynkowane o śr. nominalnej 10-15 mm 1szt/szt.	szt	2.0000				
4*		zawory przelotowe skośne żeliwne ocynkowane o śr. nominalnej 10-15 mm 1szt/szt.	szt	2.0000				
5*		zawory przelotowe skośne z korkiem i zaworem spustowym o śr. nominalnej 10-15 mm 1szt/szt.	szt	2.0000				
6*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne o śr. nominalnej 10-15 mm 1szt/szt.	szt	2.0000				
7*		materiały pomocnicze 0.5% -- S --	%	0.5000				
8*		środek transportowy 0.003m-g/szt.	m-g	0.0060				
Razem z narzutami:								
67	KNR-W 2-15 d.1.0411-02 3	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm obmiar = 4szt. -- R --	szt.					
1*		robocizna 0.353r-g/szt. -- M --	r-g	1.4120				
2*		zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 20 mm 1szt/szt.	szt	4.0000				
3*		zawory przelotowe proste żeliwne ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm 1szt/szt.	szt	4.0000				
4*		zawory przelotowe skośne żeliwne ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm 1szt/szt.	szt	4.0000				
5*		zawory przelotowe skośne z korkiem i zaworem spustowym o śr. nominalnej 20 mm 1szt/szt.	szt	4.0000				
6*		zawory zwrotne przelotowe z żeliwa ciągliwego o śr. nominalnej 20 mm 1szt/szt.	szt	4.0000				
7*		materiały pomocnicze 0.5% -- S --	%	0.5000				
8*		środek transportowy 0.005m-g/szt.	m-g	0.0200				
Razem z narzutami:								
68	KNR-W 2-15 d.1.0411-03 3	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm obmiar = 3szt. -- R --	szt.					
1*		robocizna 0.411r-g/szt. -- M --	r-g	1.2330				

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 25 mm 1szt/szt.	szt	3.0000				
3*		zawory przelotowe proste żeliwne ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm 1szt/szt.	szt	3.0000				
4*		zawory przelotowe skośne żeliwne ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm 1szt/szt.	szt	3.0000				
5*		zawory przelotowe skośne z korkiem i zaworem spustowym o śr. nominalnej 25 mm 1szt/szt.	szt	3.0000				
6*		zawory zwrotne przelotowe z żeliwa ciągliwego o śr. nominalnej 25 mm 1szt/szt.	szt	3.0000				
7*		materiały pomocnicze 0.5% -- S --	%	0.5000				
8*		środek transportowy 0.007m-g/szt.	m-g	0.0210				
Razem z narzutami:								
69	KNR-W 2-15 d.1.0411-03	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm obmiar = 1szt. -- R --	szt.					
3		robocizna 0.411r-g/szt. -- M --	r-g	0.4110				
1*		zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 25 mm 1szt/szt.	szt	1.0000				
2*		zawory przelotowe proste żeliwne ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		zawory przelotowe skośne żeliwne ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm 1szt/szt.	szt	1.0000				
4*		zawory przelotowe skośne z korkiem i zaworem spustowym o śr. nominalnej 25 mm 1szt/szt.	szt	1.0000				
5*		zawory zwrotne przelotowe z żeliwa ciągliwego o śr. nominalnej 25 mm 1szt/szt.	szt	1.0000				
6*		materiały pomocnicze 0.5% -- S --	%	0.5000				
7*		środek transportowy 0.007m-g/szt.	m-g	0.0070				
8*								
Razem z narzutami:								
70	KNR-W 2-15 d.1.0530-03	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei obmiar = 1szt. -- R --	szt.					
3		robocizna 2.45r-g/szt. -- M --	r-g	2.4500				
1*		termometry 1szt/szt.	szt	1.0000				
2*		materiały pomocnicze 3% -- S --	%	3.0000				
3*		środek transportowy 0.01m-g/szt.	m-g	0.0100				
4*								
Razem z narzutami:								
71	KNR-W 2-15 d.1.0530-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei obmiar = 1szt. -- R --	szt.					
3		robocizna 1.38r-g/szt. -- M --	r-g	1.3800				
1*		manometry	szt	1.0000				
2*								

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		1szt/szt. kurki manometryczne gwintowane	szt	1.0000				
4*		1szt/szt. rurki syfonowe	szt	1.0000				
5*		1szt/szt. materiały pomocnicze	%	3.0000				
6*		3% -- S -- środek transportowy	m-g	0.0200				
Razem z narzutami:								
72	KNR INSTAL d.1.0307-01	Płukanie instalacji c.o. obmiar = 128m	m					
1*		-- R -- robocizna	r-g	10.6880				
2*		0.0835r-g/m -- M -- zawory przelotowe mosiężne śr. 15 mm	szt	0.2560				
3*		0.002szt/m złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm	szt	0.7680				
4*		0.006szt/m materiały pomocnicze	%	3.0000				
5*		3% -- S -- środek transportowy	m-g	0.0128				
Razem z narzutami:								
73	KNR INSTAL d.1.0307-03	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m					
1*		obmiar = 128m -- R -- robocizna	r-g	12.9280				
2*		0.101r-g/m -- M -- rury miedziane, stan twardy F-37 śr. 15 mm	m	3.8400				
3*		0.03m/m zawory przelotowe mosiężne śr. 15 mm	szt	0.2560				
4*		0.002szt/m złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm	szt	0.7680				
5*		0.006szt/m materiały pomocnicze	%	3.0000				
6*		3% -- S -- środek transportowy	m-g	0.0128				
Razem z narzutami:								
74	KNR INSTAL d.1.0307-04	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco z dokonaniem regulacji	urząd. dz.					
1*		obmiar = 11urząd. -- R -- robocizna	r-g	3.9270				
2*		0.357r-g/urząd. -- M -- rury miedziane, stan twardy F-37 śr. 15 mm	m	0.3300				
3*		0.03m/urząd. zawory przelotowe mosiężne śr. 15 mm	szt	0.0220				
4*		0.002szt/urząd. złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm	szt	0.0660				
5*		0.006szt/urząd. materiały pomocnicze	%	3.0000				
6*		3% -- S -- środek transportowy	m-g	0.0011				
Razem z narzutami:								
75	KNR-W 2-15 d.1.0516-01	Próby szczelności węzłów ciepłych wymiennikowych o ogólnej pow. ogrzewalnej wymienników do 8 m2	węzeł					
1*		obmiar = 1węzeł -- R -- robocizna	r-g	3.8700				

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		3.87r-g/węzeł						
Razem z narzutami:								
76	KNR-W 2-15 d.1.0517-01 3	Uruchomienie węzłów ciepłych kotłowni obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 146r-g/kpl.	r-g	146.0000				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 5%	%	5.0000				
Razem z narzutami:								
77	KNR 7-12 d.1.0101-04 3	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzch- ni B) obmiar = 5.05m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.0116r-g/m ²	r-g	5.1086				
Razem z narzutami:								
78	KNR 7-12 d.1.0201-04 3	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm obmiar = 5.05m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.276r-g/m ²	r-g	1.3938				
2*		-- M -- farba olejna do gruntowania przeciwrdezwna 0.113dm ³ /m ²	dm ³	0.5707				
3*		benzyna do lakierów 0.00565dm ³ /m ²	dm ³	0.0285				
4*		materiały pomocnicze 0.9%	%	0.9000				
5*		-- S -- ciągnik kołowy 37-50 KM 0.0008m-g/m ²	m-g	0.0040				
6*		pryczepa skrzyniowa 3.5 t 0.0008m-g/m ²	m-g	0.0040				
Razem z narzutami:								
79	KNR 7-12 d.1.0209-04 3	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowy- mi i emaliami olejnymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm obmiar = 5.05m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.2148r-g/m ²	r-g	1.0847				
2*		-- M -- farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosow- wania 0.141dm ³ /m ²	dm ³	0.7121				
3*		rozcieńczalnik do wyrobów olejnych 0.01128dm ³ /m ²	dm ³	0.0570				
4*		materiały pomocnicze 0.9%	%	0.9000				
5*		-- S -- ciągnik kołowy 37-50 KM 0.0005m-g/m ²	m-g	0.0025				
6*		pryczepa skrzyniowa 3.5 t 0.0005m-g/m ²	m-g	0.0025				
Razem z narzutami:								
80	KNR 2-16 d.1.0507-01 3	Izolacja otulinami thermaflex o grubości 20 mm na ścianach rurociągów o śr.zew.do 38 mm DN 32 - mb 4,0 DN 25 - mb 34,0 DN 20 - mb 26,0 obmiar = 64mb	mb					
1*		-- R -- robocizna 2.7*0.955=2.5785r-g/mb -- M --	r-g	165.0240				

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		otuliny korkowe ekspandowane o gr.50 mm 2.71m/mb	m	173.4400				
3*		lepik asfaltowy stosowany na gorąco z wypełniaczami 3.2kg/mb	kg	204.8000				
4*		kruszywo korkowe 2.6kg/mb	kg	166.4000				
5*		drut stalowy okrągły miękki(Na) ocynkowany śr. 1.6 mm 0.08kg/mb -- S --	kg	5.1200				
6*		ciągnik kołowy 40-50 KM;29-37 kW 0.16m-g/mb	m-g	10.2400				
7*		przyczepa skrzyniowa 4.5 t 0.16m-g/mb	m-g	10.2400				
8*		kocioł do grzania lepiku (50-100 dm3) 0.5m-g/mb	m-g	32.0000				
Razem z narzutami:								
81	KNR-W 2-16 d.1.0504-03 3	Izolacja naczynia zbiorczego płytami z wełny mineralnej o grubości 50 mm 2x obmiar = 0.96m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 1.93r-g/m ² -- M --	r-g	1.8528				
2*		plyty styropianowe samogasnące - FS, grub. 30 mm 2.1m ² /m ²	m ²	2.0160				
3*		lepik asfaltowy stosowany na gorąco z wypełniaczami 6.1kg/m ²	kg	5.8560				
4*		materiały pomocnicze 3% -- S --	%	3.0000				
5*		ciągnik kołowy 0.09m-g/m ²	m-g	0.0864				
6*		przyczepa skrzyniowa 0.09m-g/m ²	m-g	0.0864				
7*		kocioł do gotowania lepiku 0.5m-g/m ²	m-g	0.4800				
Razem z narzutami:								
82	KNR-W 2-16 d.1.0601-04 3	Plaszcze ochronne z blachy ocynkowanej - naczynie zbiorcze obmiar = 1.5m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.61r-g/m ² -- M --	r-g	0.9150				
2*		blacha stalowa ocynkowana płaska, w arkuszach, grub. 0.60 mm 5.35kg/m ²	kg	8.0250				
3*		materiały pomocnicze 3% -- S --	%	3.0000				
4*		ciągnik kołowy 0.04m-g/m ²	m-g	0.0600				
5*		przyczepa skrzyniowa 0.04m-g/m ²	m-g	0.0600				
6*		nożyce gilotynowe mechaniczne elektryczne 0.01m-g/m ²	m-g	0.0150				
Razem z narzutami:								
83	KNR-W 4-01 d.1.0335-17 3	Przebiecie otworów w ścianach z cegiel o grubości 1 1/2 ceg.na zaprawie cementowej obmiar = 2szt. -- R --	szt.					
1*		robocizna 1.09r-g/szt.	r-g	2.1800				
Razem z narzutami:								
84	KNR-W 4-01 d.1.0335-09 3	Przebiecie otworów w ścianach z cegiel o grubości 1 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 2szt.	szt.					

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.5r-g/szt.	r-g	1.0000				
Razem z narzutami:								
85	KNR-W 4-01 d.1.0335-08 3	Przebicie otworów w ścianach z cegiel o grubości 1/2 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 4szt. -- R -- robocizna 0.36r-g/szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.36r-g/szt.	r-g	1.4400				
Razem z narzutami:								
86	KNR-W 4-01 d.1.0325-04 3	Zamurowanie przebić w ścianach z cegiel o grubości ponad 1 ceg. obmiar = 2szt. -- R -- robocizna 0.92r-g/szt. -- M -- cegły budowlane pełne 4szt/szt. cement portlandzki zwykły bez dodatków "35" 1.99kg/szt. wapno suchogazzone 1.11kg/szt. ciasto wapienne (wapno gaszone) 0.002m³/szt. piasek do zapraw 0.01m³/szt. materiały pomocnicze 1.5% -- S -- betoniarka 150 dm3 0.02m-g/szt. wyciąg 0.04m-g/szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.92r-g/szt.	r-g	1.8400				
2*		-- M -- cegły budowlane pełne 4szt/szt.	szt	8.0000				
3*		cement portlandzki zwykły bez dodatków "35" 1.99kg/szt.	kg	3.9800				
4*		wapno suchogazzone 1.11kg/szt.	kg	2.2200				
5*		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0.002m³/szt.	m³	0.0040				
6*		piasek do zapraw 0.01m³/szt.	m³	0.0200				
7*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
8*		-- S -- betoniarka 150 dm3 0.02m-g/szt.	m-g	0.0400				
9*		wyciąg 0.04m-g/szt.	m-g	0.0800				
Razem z narzutami:								
87	KNR-W 4-01 d.1.0325-03 3	Zamurowanie przebić w ścianach z cegiel o grubości 1 ceg. obmiar = 2szt. -- R -- robocizna 0.63r-g/szt. -- M -- cegły budowlane pełne 3szt/szt. cement portlandzki zwykły bez dodatków "35" 1.2kg/szt. wapno suchogazzone 0.67kg/szt. ciasto wapienne (wapno gaszone) 0.001m³/szt. piasek do zapraw 0.006m³/szt. materiały pomocnicze 1.5% -- S -- betoniarka 150 dm3 0.01m-g/szt. wyciąg 0.03m-g/szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	1.2600				
2*		-- M -- cegły budowlane pełne 3szt/szt.	szt	6.0000				
3*		cement portlandzki zwykły bez dodatków "35" 1.2kg/szt.	kg	2.4000				
4*		wapno suchogazzone 0.67kg/szt.	kg	1.3400				
5*		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0.001m³/szt.	m³	0.0020				
6*		piasek do zapraw 0.006m³/szt.	m³	0.0120				
7*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
8*		-- S -- betoniarka 150 dm3 0.01m-g/szt.	m-g	0.0200				
9*		wyciąg 0.03m-g/szt.	m-g	0.0600				
Razem z narzutami:								
88	KNR-W 4-01 d.1.0325-02 3	Zamurowanie przebić w ścianach z cegiel o grubości 1/2 ceg. obmiar = 4szt. -- R -- robocizna 0.49r-g/szt. -- M -- cegły budowlane pełne 2szt/szt. cement portlandzki zwykły bez dodatków "35"	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.49r-g/szt.	r-g	1.9600				
2*		-- M -- cegły budowlane pełne 2szt/szt.	szt	8.0000				
3*		cement portlandzki zwykły bez dodatków "35"	kg	3.9600				

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		0.99kg/szt. wapno suchogaszone	kg	2.2400				
5*		0.56kg/szt. ciasto wapienne (wapno gaszone)	m ³	0.0040				
6*		0.001m ³ /szt. piasek do zapraw	m ³	0.0200				
7*		0.005m ³ /szt. materiały pomocnicze 1.5% -- S --	%	1.5000				
8*		betoniarka 150 dm ³ 0.01m-g/szt.	m-g	0.0400				
9*		wyciąg 0.02m-g/szt.	m-g	0.0800				
Razem z narzutami:								

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
instalacja gazowa								
89	KNR-W 2-15	Kuchnia gazowa o połączeniu złączem elastycznym z piekarnikiem	szt.					
d.1.0314-09		obmiar = 1szt.						
4		- R -						
1*		robocizna 1.2r-g/szt.	r-g	1.2000				
		- M -						
2*		kuchnie gazowe z piekarnikiem 4-palnikowe 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego czarne 2szt/szt.	szt	2.0000				
4*		szybkozłącza gazowe z przyłączem elastycznym 1szt/szt.	szt	1.0000				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
		- S -						
6*		środek transportowy 0.22m-g/szt.	m-g	0.2200				
Razem z narzutami:								
90	KNR-W 2-15	Taboret gazowy	kpl.					
d.1.0315-03		obmiar = 1kpl.						
4		- R -						
1*		robocizna 1.3r-g/kpl.	r-g	1.3000				
		- M -						
2*		taboret gazowy 1szt/kpl.	szt	1.0000				
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego czarne 4szt/kpl.	szt	4.0000				
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
		- S -						
5*		środek transportowy 0.18m-g/kpl.	m-g	0.1800				
Razem z narzutami:								

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp] 70%					
od (R, S) RAZEM					
Zysk [Z] 5%					
od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) RAZEM					
VAT [V] 22%					
od (R+Kp(R)+Z(Σ)) RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł