
KOSZTORYS nakładczy

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne

45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania

NAZWA INWESTYCJI : Zmiana sposobu użytkowania pomieszczeń Szkoły Podstawowej na parterze na potrzeby Przedszkola
jednooddziałowego

ADRES INWESTYCJI : Złaków Borowy działka o nr ewidencyjnym 1227

INWESTOR : Gmina Zduny

ADRES INWESTORA : Zduny

BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Władysław Szymański

: 28 maj 2011

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

INWESTOR :

Data opracowania
28 maj 2011

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
1		Roboty demontażowe							
1	KNNR 8 d.1 0410-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.15-32 mm (poziomów i pionów) na ścianie parteru obmiar = 121 m							
	R:robocizna		r-g	0.300000	36.3000				
	M:materiały pomocnicze		%	10.000000					
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
2	KNNR 8 d.1 0417-03	Zdemontowanie grzejnika stalowego o wysokości 450 mm i długości do 110cm oraz ponowne ich zamontowanie obmiar = 15 kpl							
	R:robocizna		r-g	2.160000	32.4000				
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
3	KNNR 8 d.1 0407-01	Zdemontowanie i ponowne zamontowanie zaworu grzejnikowego o śr.15 mm obmiar = 15 szt							
	R:robocizna		r-g	0.460000	6.9000				
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
4	KNNR 8 d.1 0108-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. do 32 mm na ścianie obmiar = 36 m							
	R:robocizna		r-g	0.220000	7.9200				
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
5	KNNR 8 d.1 0225-03	Demontaż umywalki porcelanowej wraz z syfonami obmiar = 2 kpl							
	R:robocizna		r-g	1.000000	2.0000				
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
6	KNNR 8 d.1 0225-02	Demontaż zlewozmywaka obmiar = 1 kpl							
	R:robocizna		r-g	0.840000	0.8400				
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
7	KNNR 8 d.1 0225-04	Demontaż wanny kąpielowej obmiar = 1 kpl							
	R:robocizna		r-g	2.610000	2.6100				
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
8	KNNR 8 d.1 0225-05	Demontaż ustępu z miską porcelanową obmiar = 3 kpl							
	R:robocizna		r-g	3.520000	10.5600				
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
9	KNNR 8 d.1 0121-01	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 20 mm - w studzience wodomierzowej obmiar = 2 szt							
	R:robocizna		r-g	0.260000	0.5200				
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
10	KNNR 8 d.1 0121-01 analogia	Demontaż wodomierza o śr. 20 mm - w studzience wodomierzowej obmiar = 1 szt							
	R:robocizna		r-g	0.260000	0.2600				
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
11	KNNR 8 d.1 0108-02 analogia	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.32 mm w wykopie przyłącza wodociągowego obmiar = 5.5 m							
	R:robocizna		r-g	0.220000	1.2100				
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
	Razem działań: Roboty demontażowe								
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
2		Instalacja centralnego ogrzewania							
12	KNNR 8 d.2 0415-01	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych o śr.20 mm o połączeniach spawanych obmiar ilość wymian = 4 szt. długość rury = 1 m							
	R:robocizna		r-g	1.380000	5.5200				
	M:rury stalowe ze szwem instalacyjne, czarne, z końcówkami gładkimi		m	1.050000	1.0500				
	M:materiały pomocnicze		%	5.000000					
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
13	KNNR 8 d.2 0415-02	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych o śr.25 mm o połączeniach spawanych obmiar ilość wymian = 4 szt. długość rury = 1 m							
	R:robocizna		r-g	1.600000	6.4000				
	M:rury stalowe ze szwem instalacyjne, czarne, z końcówkami gładkimi		m	1.050000	1.0500				
	M:materiały pomocnicze		%	5.000000					
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
14	KNNR 8 d.2 0415-02	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych o śr. 32 mm o połączeniach spawanych obmiar ilość wymian = 2 szt. długość rury = 1 m							
	R:robocizna		r-g	1.600000	3.2000				
	M:rury stalowe ze szwem instalacyjne, czarne, z końcówkami gładkimi		m	1.050000	1.0500				
	M:materiały pomocnicze		%	5.000000					
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
15	KNR 2-15 d.2 0403-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.10 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku obmiar = 9 m							
	R:robocizna		r-g	0.399859	3.5987				
	M:rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czarne z końcówkami gładkimi 10 mm		m	1.040000	9.3600				
	M:uchwyty do rur o śr.nom.10-15 mm		szt	0.474000	4.2660				
	M:acetylen techniczny rozpuszczony		kg	0.004000	0.0360				
	M:tlen techniczny sprężony		m ³	0.004000	0.0360				
	M:materiały pomocnicze		%	1.000000					
	S:samochód skrzyniowy do 5 t'		m-g	0.008100	0.0729				
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
16	KNR 2-15 d.2 0403-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.15 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku obmiar = 29 m							
	R:robocizna		r-g	0.399859	11.5959				
	M:rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czarne z końcówkami gładkimi 15 mm		m	1.040000	30.1600				
	M:uchwyty do rur o śr.nom.10-15 mm		szt	0.474000	13.7460				
	M:acetylen techniczny rozpuszczony		kg	0.004000	0.1160				
	M:tlen techniczny sprężony		m ³	0.004000	0.1160				
	M:materiały pomocnicze		%	1.000000					
	S:samochód skrzyniowy do 5 t''		m-g	0.008100	0.2349				
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
17	KNR 2-15 d.2 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.20 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku obmiar = 19 m							
	R:robocizna		r-g	0.494786	9.4009				
	M:rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czarne z końcówkami gładkimi 20 mm		m	1.040000	19.7600				
	M:Uchwyt do rurociąg fi 20-25 mm		szt	0.410000	7.7900				
	M:acetylen techniczny rozpuszczony		kg	0.010000	0.1900				
	M:tlen techniczny sprężony		m ³	0.013000	0.2470				
	M:materiały pomocnicze		%	1.000000					
	S:samochód skrzyniowy do 5 t'''		m-g	0.010100	0.1919				
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
18	KNR 2-15 d.2 0403-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.15 mm o połączeniach spawanych układany w warstwie podpodłogowej obmiar = 6 m							
	R:robocizna		r-g	0.399859	2.3992				
	M:rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czarne z końcówkami gładkimi 15 mm		m	1.040000	6.2400				
	M:uchwyty do rur o śr.nom.10-15 mm		szt	0.474000	2.8440				
	M:acetylen techniczny rozpuszczony		kg	0.004000	0.0240				
	M:tlen techniczny sprężony		m ³	0.004000	0.0240				
	M:materiały pomocnicze		%	1.000000					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
S:samochód skrzyniowy do 5 t"			m-g	0.008100	0.0486				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
19	KNR 2-15 d.2 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.20 mm o połączeniach spawanych układany w warstwie podpodłogowej obmiar = 29 m							
R:robocizna			r-g	0.494786	14.3488				
M:rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czarne z końcami gładkimi 20 mm			m	1.040000	30.1600				
M:Uchwyt do rurociągu fi 20-25 mm			szt	0.410000	11.8900				
M:acetylen techniczny rozpuszczony			kg	0.010000	0.2900				
M:tlen techniczny sprężony			m ³	0.013000	0.3770				
M:materiały pomocnicze			%	1.000000					
S:samochód skrzyniowy do 5 t"			m-g	0.010100	0.2929				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
20	KNR 2-15 d.2 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.25 mm o połączeniach spawanych układany w warstwie podpodłogowej obmiar = 61 m							
R:robocizna			r-g	0.586179	35.7569				
M:rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czarne z końcami gładkimi 25 mm			m	1.030000	62.8300				
M:uchwyty do rur o śr.nom. 25-32 mm			szt.	0.392000	23.9120				
M:acetylen techniczny rozpuszczony			kg	0.013000	0.7930				
M:tlen techniczny sprężony			m ³	0.017000	1.0370				
M:materiały pomocnicze			%	1.000000					
S:samochód skrzyniowy do 5 t			m-g	0.014100	0.8601				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
21	KNNR 4 d.2 0411-01	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 10 mm obmiar = 7 szt.							
R:robocizna			r-g	0.300000	2.1000				
M:zawory kulowe o śr. nominalnej 10 mm			szt.	1.000000	7.0000				
M:materiały pomocnicze			%	0.500000					
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
22	KNNR 4 d.2 0411-01	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 15 szt.							
R:robocizna			r-g	0.300000	4.5000				
M:zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm			szt.	1.000000	15.0000				
M:materiały pomocnicze			%	0.500000					
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
23	KNNR 4 d.2 0411-02	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm z zaworem odwadniającym obmiar = 4 szt.							
R:robocizna			r-g	0.360000	1.4400				
M:zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 20 mm			szt.	1.000000	4.0000				
M:materiały pomocnicze			%	0.500000					
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
24	KNNR 4 d.2 0411-03	Zawory odcinające, kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm obmiar = 2 szt.							
R:robocizna			r-g	0.410000	0.8200				
M:Zawór zwrotny, przelot. z żel.ciąg.fi 25 mm			szt	1.000000	2.0000				
M:materiały pomocnicze			%	0.500000					
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
25	KNR 0-31 d.2 0113-10	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 15 mm rurociąg o śr. 15 mm w oplocie foliowym obmiar = 6 m							
R:robocizna			r-g	0.074300	0.4458				
M:otuliny termoizolacyjne z PE Termaflex z nacięciem wzdłużnym grub.15 mm do rurociągów 15 mm			m	1.050000	6.3000				
M:klej do sklepania miękkich otulin z PE			dm ₃	0.015900	0.0954				
M:taśma z PE pokryta folią, szer. 50 mm, grub. 2 mm			m	0.010000	0.0600				
M:materiały pomocnicze			%	5.100000					
S:samochód dostawczy do 0,9 t			m-g	0.000100	0.0006				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
26	KNR 0-31 d.2 0113-11	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 15mm Termaflex; rurociąg o śr. 20 mm w oplocie foliowym obmiar = 27 m							
R:robocizna			r-g	0.074300	2.0061				
M:otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym grub. 15 mm do rurociągów 20 mm'			m	1.050000	28.3500				
M:klej do sklepania miękkich otulin z PE			dm ₃	0.015900	0.4293				
M:taśma z PE pokryta folią, szer. 50 mm, grub. 2 mm			m	0.010000	0.2700				
M:materiały pomocnicze			%	5.100000					
S:samochód dostawczy do 0,9 t			m-g	0.000100	0.0027				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
27	KNR 0-31 d.2 0113-09	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 15 mm Termaflex; rurociąg o śr. 25 mm w oplocie foliowym obmiar = 58 m							
R:robocizna			r-g	0.073000	4.2340				
M:otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym grub. 15 mm do rurociągów 25 mm'			m	1.050000	60.9000				
M:klej do sklejanie miękkich otulin z PE			dm ₃	0.013500	0.7830				
M:taśma z PE pokryta folią, szer. 50 mm, grub. 2 mm			m	0.015000	0.8700				
M:materiały pomocnicze			%	5.100000					
S:samochód dostawczy do 0,9 t			m-g	0.000100	0.0058				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
28	KNR 0-31 d.2 0113-09	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 15 mm Termaflex; rurociąg o śr. 32 mm w oplocie foliowym obmiar = 3 m							
R:robocizna			r-g	0.073000	0.2190				
M:otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym grub. 15 mm do rurociągów 32 mm'			m	1.050000	3.1500				
M:klej do sklejanie miękkich otulin z PE			dm ₃	0.013500	0.0405				
M:taśma z PE pokryta folią, szer. 50 mm, grub. 2 mm			m	0.015000	0.0450				
M:materiały pomocnicze			%	5.100000					
S:samochód dostawczy do 0,9 t			m-g	0.000100	0.0003				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
29	KNR 7-12 d.2 0103-05	Czyszczenie przez szrotkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągów obmiar = $2*3.14*(0.05*9+0.1*48+0.07*35+0.12*61+0.16*3) = 97.340 \text{ m}^2$							
R:robocizna			r-g	0.396000	38.5466				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
30	KNR 2-02 d.2 1512-01	Dwukrot.malowanie emalią miniową rur stal. o śr.do 50 mm obmiar = 97.34 m							
R:robocizna			r-g	0.184100	17.9203				
M:farba olejna do gruntowania			dm ₃	0.014000	1.3628				
M:farba olejna nawierzchniowa			dm ₃	0.013000	1.2654				
M:rozcieńczalnik			dm ₃	0.006100	0.5938				
M:materiały pomocnicze			%	1.500000					
S:środek transportowy			m-g	0.000100	0.0097				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
31	KNR 2-02 d.2 1512-01	Dwukrotne malowanie farbą olejną rur stalowych o śr.do 50 mm obmiar = 97.34 m							
R:robocizna			r-g	0.184100	17.9203				
M:farba olejna nawierzchniowa			dm ₃	0.013000	1.2654				
M:rozcieńczalnik			dm ₃	0.006100	0.5938				
M:Papier ścienny elektrokorundowy w ark.			ark	0.033300	3.2414				
M:materiały pomocnicze			%	1.500000					
S:środek transportowy			m-g	0.000100	0.0097				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
32	KNR-W 2- d.2 15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) obmiar = 15 urz.							
R:robocizna			r-g	0.357000	5.3550				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
33	KNR-W 2- d.2 15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych obmiar = 153 m 1 próba							
R:robocizna			r-g	0.095500	14.6115				
M:rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne śr.15 mm			m	2.000000	2.0000				
M:zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm			szt.	0.200000	0.2000				
M:zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm			szt.	0.200000	0.2000				
M:łączniki z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm			szt.	0.600000	0.6000				
M:materiały pomocnicze			%	1.500000					
S:środek transportowy			m-g	0.010000	0.0100				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
34	KNR-W 2- d.2 15 0516-01	2xkrotne płukanie instalacji obmiar = 1 kpl analogia							
R:robocizna			r-g	3.870000	3.8700				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
Razem dział: Instalacja centralnego ogrzewania									
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
3		Woda zimna, ciepła, kanalizacja sanitarna, przyłącze wodociągowe							
35	KNNR 4 d.3 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP PN16) o śr. zewnętrznej 32x4,5 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 3 m							
		R:robocizna	r-g	0.345000	1.0350				
		M:rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm	m	1.080000	3.2400				
		M:kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm'	szt	0.610000	1.8300				
		M:uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm'	szt	1.110000	3.3300				
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000					
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
36	KNNR 4 d.3 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP PN16) o śr. zewnętrznej 20x2,8 mm o połączeniach zgrzewanych, układane w brudach murowanych w budynkach niemieszkalnych obmiar = 29 m							
		R:robocizna	r-g	0.287000	8.3230				
		M:rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	m	1.100000	31.9000				
		M:kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	0.580000	16.8200				
		M:uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	1.430000	41.4700				
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000					
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
37	KNNR 4 d.3 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP PN16) o śr. zewnętrznej 25x3,5 mm o połączeniach zgrzewanych, układany w brudach murowanych obmiar = 13 m							
		R:robocizna	r-g	0.310000	4.0300				
		M:rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	m	1.080000	14.0400				
		M:kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	szt	0.660000	8.5800				
		M:uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	szt	1.250000	16.2500				
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000					
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
38	KNNR 4 d.3 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP PN16) o śr. zewnętrznej 32x4,5 mm o połączeniach zgrzewanych, układany w brudach murowanych obmiar = 6 m							
		R:robocizna	r-g	0.345000	2.0700				
		M:rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm	m	1.080000	6.4800				
		M:kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm	szt	0.610000	3.6600				
		M:uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt	1.110000	6.6600				
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000					
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
39	KNNR 4 d.3 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP PN16) o śr. zewnętrznej 20x2,8 mm o połączeniach zgrzewanych, układane w warstwie podpodłogowej w budynkach niemieszkalnych obmiar = 15 m							
		R:robocizna	r-g	0.287000	4.3050				
		M:rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	m	1.100000	16.5000				
		M:kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	0.580000	8.7000				
		M:uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	1.430000	21.4500				
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000					
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
40	KNNR 4 d.3 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP PN16) o śr. zewnętrznej 25x3,5 mm o połączeniach zgrzewanych, układany w warstwie podpodłogowej w budynkach niemieszkalnych obmiar = 9 m							
		R:robocizna	r-g	0.310000	2.7900				
		M:rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	m	1.080000	9.7200				
		M:kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	szt	0.660000	5.9400				
		M:uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	szt	1.250000	11.2500				
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000					
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
41	KNNR 4 d.3 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP PN16) o śr. zewnętrznej 32x4,5 mm o połączeniach zgrzewanych, układany w warstwie podpodłogowej w budynkach niemieszkalnych obmiar = 3 m							
		R:robocizna	r-g	0.345000	1.0350				
		M:rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm	m	1.080000	3.2400				
		M:kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm	szt	0.610000	1.8300				
		M:uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt	1.110000	3.3300				
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000					
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
42	KNNR 4 d.3 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP PN16) o śr. zewnętrznej 40x5,6 mm o połączeniach zgrzewanych, układany w warstwie podpodłogowej w budynkach niemieszkalnych obmiar = 17 m							
		R:robocizna M:Rura z poliprop.PP-R 2,0 MPa fi 40/6,7 mm M:kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm M:uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm M:materiały pomocnicze	r-g m szt. szt. %	0.368000 1.080000 0.470000 1.000000 1.500000	6.2560 18.3600 7.9900 17.0000				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
43	KNNR 4 d.3 0112-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PPN16) o śr. zewnętrznej 50x6,9 mm o połączeniach zgrzewanych, układany w warstwie podpodłogowej w budynkach niemieszkalnych obmiar = 2 m							
		R:robocizna M:rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 50 mm M:kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 50 mm' M:uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm' M:materiały pomocnicze	r-g m szt. szt. %	0.397000 1.080000 0.450000 0.900000 1.500000	0.7940 2.1600 0.9000 1.8000				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
44	KNR 2-15 d.3 0115-02	Baterie umywalkowe stojące o śr.nom. 15 mm jednowypływowe z ruchomą wylewką obmiar = 5 szt.							
		R:robocizna M:baterie umywalkowe stojące M:przylącze elastyczne do armatury dł. 200 mm śr. 15 mm z tworzywa M:materiały pomocnicze S:samochód dostawczy 0.9 t"	r-g szt. szt. %	0.955000 1.000000 2.000000 0.900000	4.7750 5.0000 10.0000 0.0500				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
45	KNR 2-15 d.3 0115-02	Baterie zmywakowe stojące o śr.nom. 15 mm obmiar = 2 szt.							
		R:robocizna M:baterie umywalkowe stojące M:przylącze elastyczne do armatury dł. 200 mm śr. 15 mm z tworzywa M:materiały pomocnicze S:samochód dostawczy 0.9 t	r-g szt. szt. %	0.955000 1.000000 2.000000 0.900000	1.9100 2.0000 4.0000				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
46	KNR 2-15 d.3 0115-04	Baterie natryskowe z ruchomą wylewką o śr.nom. 15 mm obmiar = 1 szt.							
		R:robocizna M:baterie wannowe ściennie śr. 15 mm M:materiały pomocnicze S:samochód dostawczy 0.9 t	r-g szt. %	1.002750 1.000000 0.900000	1.0028 1.0000 0.0100				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
47	KNNR 4 d.3 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm obmiar = 7*2+2 = 16.000 szt.							
		R:robocizna M:kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm M:kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. zewnętrznej 20 mm M:uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm M:materiały pomocnicze	r-g szt. szt. %	0.290000 3.000000 1.000000 1.500000	4.6400 48.0000 16.0000				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
48	KNNR 4 d.3 0132-01	Zawory kulowe odcinające dn15mm obmiar = 15 szt.							
		R:robocizna M:zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 15 mm M:kształtki ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 15 mm M:materiały pomocnicze	r-g szt. szt. %	0.280000 1.000000 2.000000 0.500000	4.2000 15.0000 30.0000				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
49	KNNR 4 d.3 0132-02	Zawory przelotowe kulowe instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm obmiar = 4 szt.							
		R:robocizna M:zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm M:kształtki ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 20 mm M:materiały pomocnicze	r-g szt. szt. %	0.340000 1.000000 2.000000 0.500000	1.3600 4.0000 8.0000				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
50	KNNR 4 d.3 0132-03	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm obmiar = 1 szt.							
		R:robocizna	r-g	0.400000	0.4000				
		M:zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.	1.000000	1.0000				
		M:kształtki ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 25 mm	szt.	2.000000	2.0000				
		M:materiały pomocnicze	%	0.500000					
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
51	KNR 2-15 d.3 0121-01	Podgrzewacz pojemnościowy ciepłej wody pojemności 10l. z baterią wypływową obmiar = 1 kpl.							
		R:robocizna	r-g	4.211550	4.2116				
		M:zawory przelotowe proste żeliwne ocynkowane	szt.	1.000000	1.0000				
		M:zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt.	1.000000	1.0000				
		M:zawory bezpieczeństwa,ciężarkowe z korpusem mosiężnym	szt.	1.000000	1.0000				
		M:podgrzewacz c.w. pojemnościowy 10l.	szt.	1.000000	1.0000				
		M:materiały pomocnicze	%	0.900000					
		S:samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.100000	0.1000				
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
52	KNR 2-15 d.3 0121-01	Podgrzewacz pojemnościowy ciepłej wody pojemności 100l. Ns=1,5kW obmiar = 1 kpl.							
		R:robocizna	r-g	4.211550	4.2116				
		M:zawory przelotowe proste żeliwne ocynkowane	szt.	1.000000	1.0000				
		M:zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt.	1.000000	1.0000				
		M:zawory bezpieczeństwa,ciężarkowe z korpusem mosiężnym	szt.	1.000000	1.0000				
		M:podgrzewacz c.w. pojemnościowy 100l.	szt.	1.000000	1.0000				
		M:materiały pomocnicze	%	0.900000					
		S:samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.100000	0.1000				
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
53	KNR 2-15 d.3 0121-01	Montaż podgrzewacza pojemnościowego ciepłej wody (podgrzewacz - materiał Inwestora) obmiar = 1 kpl.							
		R:robocizna	r-g	4.211550	4.2116				
		M:zawory przelotowe proste żeliwne ocynkowane	szt.	1.000000	1.0000				
		M:zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt.	1.000000	1.0000				
		M:zawory bezpieczeństwa,ciężarkowe z korpusem mosiężnym	szt.	1.000000	1.0000				
		M:materiały pomocnicze	%	0.900000					
		S:samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.100000	0.1000				
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
54	KNR 2-15 d.3 0114-01	Zawory ćwierćobrotowy do płuczki klozetowej DN15mm obmiar = 3 szt.							
		R:robocizna	r-g	0.162350	0.4871				
		M:zawory ćwierćobrotowy o śr.nom. 15 mm	szt.	1.000000	3.0000				
		M:materiały pomocnicze	%	0.900000					
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
55	KNNR 4 d.3 1708-01	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PEHD PN10 - rurociągi o śr. 40 mm obmiar = 5.5 m							
		R:robocizna	r-g	0.170000	0.9350				
		M:rury wodociągowe ciśnieniowe z polietylenu	m	1.030000	5.6650				
		M:materiały pomocnicze	%	2.500000					
		S:samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.100000	0.5500				
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
56	KNNR 4 d.3 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych obmiar = 13 m							
		R:robocizna	r-g	0.178000	2.3140				
		M:rury kanalizacyjne z PCW	m	1.040000	13.5200				
		M:kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm	szt.	0.360000	4.6800				
		M:rury PVC przepustowe o śr. 50 mm	m	0.140000	1.8200				
		M:uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 50 mm	szt.	1.000000	13.0000				
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000					
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
57	KNNR 4 d.3 0208-02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych obmiar = 5 m							
		R:robocizna	r-g	0.230000	1.1500				
		M:rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 75 mm	m	1.000000	5.0000				
		M:kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm	szt.	0.470000	2.3500				
		M:rury PVC przepustowe o śr. 75 mm	m	0.120000	0.6000				
		M:uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 75 mm	szt.	0.800000	4.0000				
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000					
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
58	KNNR 4 d.3 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych obmiar = 12 m							
		R:robocizna	r-g	0.270000	3.2400				
		M:rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm	m	0.930000	11.1600				
		M:kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm	szt	0.600000	7.2000				
		M:rury PVC przepustowe o śr. 110 mm	m	0.120000	1.4400				
		M:uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 110 mm	szt	0.800000	9.6000				
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000					
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
59	KNNR 4 d.3 0203-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych obmiar = 2 m							
		R:robocizna	r-g	0.163000	0.3260				
		M:rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm	m	1.010000	2.0200				
		M:kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm	szt	0.620000	1.2400				
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000					
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
60	KNNR 4 d.3 0203-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych obmiar = 3 m							
		R:robocizna	r-g	0.215000	0.6450				
		M:rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 75 mm	m	0.990000	2.9700				
		M:kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm	szt	0.540000	1.6200				
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000					
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
61	KNNR 4 d.3 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych obmiar = 21 m							
		R:robocizna	r-g	0.257000	5.3970				
		M:rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm	m	0.960000	20.1600				
		M:kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm	szt	0.520000	10.9200				
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000					
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
62	KNNR 4 d.3 0222-02	Rura wywiewna z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 1 szt.							
		R:robocizna	r-g	0.380000	0.3800				
		M:rura wywiewna z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm	szt	1.000000	1.0000				
		M:materiały pomocnicze	%	1.000000					
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
63	KNNR 4 d.3 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 1 szt.							
		R:robocizna	r-g	0.380000	0.3800				
		M:czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm	szt	1.000000	1.0000				
		M:materiały pomocnicze	%	1.000000					
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
64	KNNR 4 d.3 0222-01	Samoczynny napowietrznik z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 3 szt.							
		R:robocizna	r-g	0.320000	0.9600				
		M:Samoczynny napowietrznik z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm	szt	1.000000	3.0000				
		M:materiały pomocnicze	%	1.000000					
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
65	KNNR 8 d.3 0209-04	Wpięcie projektowanej kanalizacji z PCW o śr. 110 mm uszczelnianego pierścieniami gumowymi w istniejącą kanalizację obmiar ilość wymian = 1 szt. długość rury = 1 m							
		R:robocizna	r-g	0.650000	0.6500				
		M:rury kanalizacyjne z PCW	m	1.100000	1.1000				
		M:trójniki kanalizacyjne z PCW	szt	1.000000	1.0000				
		M:złączki dwukielichowe z PCW	szt	1.000000	1.0000				
		M:uszczelki gumowe pierścieniowe, do rur z PCW	szt	3.000000	3.0000				
		M:uszczelki do rur z PCW, z blachy stalowej	szt	1.000000	1.0000				
		M:materiały pomocnicze	%	4.000000					
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
66	KNNR 4 d.3 0230-02	Umywalki porcelanowe białe z półpostumentem (3szt. dla dzieci przedszkolnych, 2szt. dla personelu) obmiar = 5 kpl.							
		R:robocizna	r-g	1.980000	9.9000				
		M:umywalki porcelanowe	szt	1.000000	5.0000				
		M:postument	szt	1.000000	5.0000				
		M:wsporniki do umywalk	szt	1.000000	5.0000				
		M:syfony umywalkowe	szt	1.000000	5.0000				
		M:materiały pomocnicze	%	1.000000					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
67	KNNR 4 d.3 0229-04	Zlewozmywaki z blachy kwasoodpornej 1-komorowy z syfonem obmiar = 1 szt.							
	R:robocizna		r-g	2.200000	2.2000				
	M:zlewozmywaki ze stali kwasoodpornej		szt.	1.000000	1.0000				
	M:konstrukcja wsporcza		kpl.	1.000000	1.0000				
	M:materiały pomocnicze		%	1.000000					
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
68	KNNR 4 d.3 0232-02	Brodziki natryskowe z kabiną obmiar = 1 kpl.							
	R:robocizna		r-g	0.980000	0.9800				
	M:brodziki natryskowe blaszane emaliowane		szt.	1.000000	1.0000				
	M:kabina natryskowa		szt.	1.000000	1.0000				
	M:spusty do brodzików natryskowych		szt.	1.000000	1.0000				
	M:materiały pomocnicze		%	1.000000					
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
69	KNNR 4 d.3 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" (1szt. dla personelu, 2szt. dla dzieci przedszkolnych) obmiar = 3 kpl.							
	R:robocizna		r-g	3.660000	10.9800				
	M:urządzenia sanitarne porcelanowe-kompakt		szt	1.000000	3.0000				
	M:sedesy typu kompakt		szt	1.000000	3.0000				
	M:materiały pomocnicze		%	1.000000					
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
70	KNNR 4 d.3 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 7 szt.							
	R:robocizna		r-g	0.560000	3.9200				
	M:kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm		szt	3.000000	21.0000				
	M:materiały pomocnicze		%	1.500000					
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
71	KNNR 4 d.3 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 3 szt.							
	R:robocizna		r-g	1.280000	3.8400				
	M:kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm		szt	3.000000	9.0000				
	M:materiały pomocnicze		%	1.500000					
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
72	KNR 0-31 d.3 0113-11	Otuliny termoizolacyjne z mat Thermaflex gr. 9mm Thermaflex; rurociąg o śr. 20 mm układany w brzdach ściennych obmiar = 25 m							
	R:robocizna		r-g	0.074300	1.8575				
	M:otuliny termoizolacyjne grub. 9 mm do rurociągów 20 mm'		m	1.050000	26.2500				
	M:klej do sklejanie miękkich otulin z PE		dm	0.015900	0.3975				
			3						
	M:taśma z PE pokryta folią, szer. 50 mm, grub. 2 mm		m	0.010000	0.2500				
	M:materiały pomocnicze		%	5.100000					
	S:samochód dostawczy do 0,9 t		m-g	0.000100	0.0025				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
73	KNR 0-31 d.3 0113-09	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 9 mm Thermaflex; rurociąg o śr. 25 mm układany w brzdach ściennych obmiar = 13 m							
	R:robocizna		r-g	0.073000	0.9490				
	M:otuliny termoizolacyjne grub. 9 mm do rurociągów 25 mm'		m	1.050000	13.6500				
	M:klej do sklejanie miękkich otulin z PE		dm	0.013500	0.1755				
			3						
	M:taśma z PE pokryta folią, szer. 50 mm, grub. 2 mm		m	0.015000	0.1950				
	M:materiały pomocnicze		%	5.100000					
	S:samochód dostawczy do 0,9 t		m-g	0.000100	0.0013				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
74	KNR 0-31 d.3 0113-09	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 9 mm Thermaflex; rurociąg o śr. 32 mm układany w brzdach ściennych obmiar = 4 m							
	R:robocizna		r-g	0.073000	0.2920				
	M:otuliny termoizolacyjne grub. 9 mm do rurociągów 32 mm'		m	1.050000	4.2000				
	M:klej do sklejanie miękkich otulin z PE		dm	0.013500	0.0540				
			3						
	M:taśma z PE pokryta folią, szer. 50 mm, grub. 2 mm		m	0.015000	0.0600				
	M:materiały pomocnicze		%	5.100000					
	S:samochód dostawczy do 0,9 t		m-g	0.000100	0.0004				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
75	KNR 0-31 d.3 0113-11	Otuliny termoizolacyjne z mat Thermaflex gr. 9mm; rurociąg o śr. 20 mm układany w warstwie podpodłogowej obmiar = 13 m							
	R:robocizna		r-g	0.074300	0.9659				
	M:otuliny termoizolacyjne grub. 9 mm do rurociągów 20 mm'		m	1.050000	13.6500				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		M:klej do sklejania miękkich otulin z PE	dm 3	0.015900	0.2067				
		M:taśma z PE pokryta folią, szer. 50 mm, grub. 2 mm	m	0.010000	0.1300				
		M:materiały pomocnicze	%	5.100000					
		S:samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0.000100	0.0013				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
76	KNR 0-31 d.3 0113-09	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 9 mm Termaflex; rurociąg o śr. 25 mm układany w warstwie pod- podłogowej obmiar = 8 m							
		R:robocizna	r-g	0.073000	0.5840				
		M:otuliny termoizolacyjne grub. 9 mm do rurociągów 25 mm'	m	1.050000	8.4000				
		M:klej do sklejania miękkich otulin z PE	dm 3	0.013500	0.1080				
		M:taśma z PE pokryta folią, szer. 50 mm, grub. 2 mm	m	0.015000	0.1200				
		M:materiały pomocnicze	%	5.100000					
		S:samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0.000100	0.0008				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
77	KNR 0-31 d.3 0113-09	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 9 mm Termaflex; rurociąg o śr. 32 mm układany w warstwie pod- podłogowej obmiar = 2 m							
		R:robocizna	r-g	0.073000	0.1460				
		M:otuliny termoizolacyjne grub. 9 mm do rurociągów 32 mm'	m	1.050000	2.1000				
		M:klej do sklejania miękkich otulin z PE	dm 3	0.013500	0.0270				
		M:taśma z PE pokryta folią, szer. 50 mm, grub. 2 mm	m	0.015000	0.0300				
		M:materiały pomocnicze	%	5.100000					
		S:samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0.000100	0.0002				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
78	KNR 0-31 d.3 0113-09	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 9 mm Termaflex; rurociąg o śr. 40 mm układany w warstwie pod- podłogowej obmiar = 17 m							
		R:robocizna	r-g	0.073000	1.2410				
		M:otuliny termoizolacyjne grub. 9 mm do rurociągów 40 mm'	m	1.050000	17.8500				
		M:klej do sklejania miękkich otulin z PE	dm 3	0.013500	0.2295				
		M:taśma z PE pokryta folią, szer. 50 mm, grub. 2 mm	m	0.015000	0.2550				
		M:materiały pomocnicze	%	5.100000					
		S:samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0.000100	0.0017				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
79	KNR 0-31 d.3 0113-09	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 9 mm Termaflex; rurociąg o śr. 50 mm układany w warstwie pod- podłogowej obmiar = 1 m							
		R:robocizna	r-g	0.073000	0.0730				
		M:otuliny termoizolacyjne grub. 9 mm do rurociągów 50 mm'	m	1.050000	1.0500				
		M:klej do sklejania miękkich otulin z PE	dm 3	0.013500	0.0135				
		M:taśma z PE pokryta folią, szer. 50 mm, grub. 2 mm	m	0.015000	0.0150				
		M:materiały pomocnicze	%	5.100000					
		S:samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0.000100	0.0001				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
80	KNR 4-01 d.3 0210-01	Wykucie bruzd o przekroju do 0.023 m2 poziomych lub pionowych w elem.z betonu żwirowego obmiar = 50 m							
		R:robocizna	r-g	3.810000	190.5000				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
81	KNR 4-01 d.3 0207-02	Zabetonowanie żwirobotonem bruzd o przekroju do 0.03 m2 w ścianach bez deskowań i stemplowań obmiar = 50 m							
		R:robocizna	r-g	0.320000	16.0000				
		M:cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0.008000	0.4000				
		M:piasek do betonów zwykłych	m ³	0.014000	0.7000				
		M:żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny	m ³	0.024000	1.2000				
		M:woda z rurociągu"	m ³	0.008000	0.4000				
		M:materiały pomocnicze	%	2.000000					
		S:betoniarka wolnospadowa elektryczna'	m-g	0.040000	2.0000				
		S:żuraw okienny przenośny	m-g	0.160000	8.0000				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
82	KNR-W 2- d.3 15 0128-02	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych Krotność = 2 obmiar = 97 m							
		R:robocizna	r-g	0.055600	10.7864				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
83	d.3 analiza indywidualna	Próba szczelności instalacji kanalizacyjnej obmiar = 26 m							
R:robocizna			r-g	0.200000	5.2000				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
84	KNR 2-15 d.3 0110-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach niemieszkalnych + dezynfekcja rurociągów obmiar = 97 m							
R:robocizna			r-g	0.080029	7.7628				
M:woda			m ³	0.003000	0.2910				
M:rury stalowe ze szwem gwintowane typ S ocynkowane śr.15 mm			m	0.020000	1.9400				
M:zawory przelotowe żeliwne ocynkowane śr. 15 mm			szt	0.002000	0.1940				
M:zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm			szt	0.002000	0.1940				
M:łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 15 mm			szt	0.006000	0.5820				
M:materiały pomocnicze			%	0.900000					
S:samochód dostawczy 0.9 t'			m-g	0.000100	0.0097				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
85	KNR 4-01 d.3 0333-19	Przebite otworów w ścianach z cegieł o grubości 38cm obmiar = 11 szt.							
R:robocizna			r-g	2.730000	30.0300				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
86	KNR 4-01 d.3 0322-01	Obsadzenie tulej stalowych dn100mm obmiar = 11 szt.							
R:robocizna			r-g	0.750000	8.2500				
M:cement portlandzki 35 bez dodatków			kg	0.860000	9.4600				
M:rury stalowe f100 mm			m	0.500000	5.5000				
M:piasek do zapraw			m ³	0.002000	0.0220				
M:woda z rurociągu			m ³	0.001000	0.0110				
M:materiały pomocnicze			%	1.500000					
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
87	KNR 2-01 d.3 0317-04	Wykopy liniowe pod rurociągi w gruntach suchych kat.I-II z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym głę- bokość do 2 m obmiar = 4.5*1.6*1 = 7.200 m ³							
R:robocizna			r-g	1.680800	12.1018				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
88	KNR 2-01 d.3 0321-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer.do 1m i głęb.do 3m balami drew.w gruntach suchych kat.I-II z rozbiórką obmiar = 4.5*2*1.6 = 14.400 m ²							
R:robocizna			r-g	0.593628	8.5482				
M:bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III			m ³	0.003600	0.0518				
M:drewno na stemple iglaste nasycane			m ³	0.001050	0.0151				
M:klamry ciesielskie			kg	0.119000	1.7136				
M:gwoździe budowlane okrągłe gołe			kg	0.009600	0.1382				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
89	KNR 2-18 d.3 0501-02	Podsyпка piaskowa i obsypka - podłoża z materiałów sypkich o grub.15 cm Krotność = 2.5 obmiar = 0.9 m ²							
R:robocizna			r-g	0.346665	0.7800				
M:pospółka - kruszywo nienormowane			m ³	0.183000	0.4118				
M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
90	KNNR 1 d.3 0214-04	Zasypanie wykopów z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II obmiar = 6.3 m ³							
R:robocizna			r-g	0.134000	0.8442				
S:ubijak spalinowy 200 kg			m-g	0.070000	0.4410				
S:spycharka gasienicowa 55 kW (75 KM)			m-g	0.011700	0.0737				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
91	KNNR 1 d.3 0501-01	Ręczne plantowanie pozostałej ziemi po terenie obmiar = 4.5*2 = 9.000 m ²							
R:robocizna			r-g	0.085000	0.7650				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
92	KNR 2-17 d.3 0206-01	Wentylatory osiowe kanałowy o mocy 12W, załączane wyłącznikiem światła obmiar = 5 szt.							
R:robocizna			r-g	5.233400	26.1670				
M:wentylator osiowy kanałowy			szt	1.000000	5.0000				
M:śruby fundamentowe rodzaj Z z nakrętkami M 10x100 mm			kg	0.610000	3.0500				
M:podkładki stalowe okrągłe zgrubne do śrub M8-M16			kg	0.040000	0.2000				
M:materiały pomocnicze			%	0.800000					
S:samochód dostawczy 0.9 t''			m-g	0.070000	0.3500				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
Razem dział: Woda zimna, ciepła, kanalizacja sanitarna, przyłącze wodociągowe									
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
VAT [V]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: