

KOSZTORYS ŚLEPY

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa Stacji Uzdatniania Wody w Złoczewie wraz z modernizacją odcinka kanalizacji sanitarnej.
WEWNĘTRZNE INSTALACJE WOD-KAN
ADRES INWESTYCJI : ZŁOCZEW, gm. Złoczew pow. Sieradz, dz. nr.: 288,293
INWESTOR : Gmina Złoczew
ADRES INWESTORA : ul. Szeroka 17, 98-270 Złoczew
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Wojciech Barańczyk
DATA OPRACOWANIA : 08.07.2011

Stawka roboczogodziny :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	% R, S
Zysk [Z]	% R+Kp(R), S+Kp(S)
VAT [V]	% $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	:	zł
Podatek VAT	:	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót	:	zł

Słownie:

Klasyfikacja wg wspólnego słownika zamówień CPV:

45332400-7	Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych
45332200-5	Roboty instalacyjne hydrauliczne
45332300-6	Roboty instalacyjne kanalizacyjne

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
08.07.2011

Data zatwierdzenia

Dane ogólne:

Instalacja kanalizacyjna PVC 50 o długości 15,0m

Instalacja kanalizacyjna PVC 75 o długości 21,0m

Instalacja kanalizacyjna PVC 110 o długości 19,0m

Instalacja wodna PP 20 o długości 43,0m

Instalacja wodna PP 25 o długości 46,0m

Instalacja wodna PP 32 o długości 14,0m

Instalacja wodna PP 40 o długości 6,0m

Zakres prac:

Roboty demontażowe - prace związane z usunięciem istniejących instalacji sanitarnych i c.o.

Roboty montażowe - ułożenie instalacji wod-kan, próby szczelności, płukania.

Montaż urządzeń sanitarnych (biały) i pojemnościowych podgrzewaczy wody użytkowej.

Roboty montażowe - wykonanie wentylacji.

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1 ROBOTY DEMONTAŻOWE								
1 d.1	KNNR 8 0108-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.15-20 mm na ścianie obmiar = 20m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.16r-g/m	r-g	3.2000				
Razem z narzutami:								
2 d.1	KNNR 8 0108-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.25-32 mm na ścianie obmiar = 12m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.22r-g/m	r-g	2.6400				
Razem z narzutami:								
3 d.1	KNNR 8 0121-01	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr.15-20 mm obmiar = 2szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.26r-g/szt	r-g	0.5200				
Razem z narzutami:								
4 d.1	KNNR 8 0121-02	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr.25-32 mm obmiar = 2szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.35r-g/szt	r-g	0.7000				
Razem z narzutami:								
5 d.1	KNNR 8 0122-01	Demontaż zaworu czepalnego (wypływowego) o śr.15-20mm obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.1r-g/szt	r-g	0.1000				
Razem z narzutami:								
6 d.1	KNNR 8 0122-04	Demontaż baterii ściennej umywalkowej lub zmywakowej obmiar = 2szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.38r-g/szt	r-g	0.7600				
Razem z narzutami:								
7 d.1	KNNR 8 0122-07	Demontaż baterii wannowej ściennej z natryskiem węzowym obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.42r-g/szt	r-g	0.4200				
Razem z narzutami:								
8 d.1	KNNR 8 0128-01	Demontaż zbiornika (bojlera) o pojemności 100-300 dm3 obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 2.27r-g/szt	r-g	2.2700				
Razem z narzutami:								
9 d.1	KNNR 8 0222-04	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr.50-100 mm na ścianie obmiar = 12m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.26r-g/m	r-g	3.1200				
Razem z narzutami:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
10 d.1	KNNR 8 0222-05	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr.150 mm na ścianie obmiar = 8m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.3r-g/m	r-g	2.4000				
Razem z narzutami:								
11 d.1	KNNR 8 0225-03	Demontaż umywalki porcelanowej obmiar = 2kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 1r-g/kpl	r-g	2.0000				
Razem z narzutami:								
12 d.1	KNNR 8 0225-05	Demontaż ustępu z miską porcelanową lub żeliwną obmiar = 1kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 3.52r-g/kpl	r-g	3.5200				
Razem z narzutami:								
13 d.1	KNNR 8 0422-01	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o pow. ogrzewalnej do 5.0 m2 obmiar = 8kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.45r-g/kpl.	r-g	3.6000				
Razem z narzutami:								
14 d.1	KNNR 8 0422-02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o pow. ogrzewalnej 7.5 m2 obmiar = 6kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.79r-g/kpl.	r-g	4.7400				
Razem z narzutami:								
15 d.1	KNNR 8 0422-03	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o pow. ogrzewalnej 10.0 m2 obmiar = 6kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.87r-g/kpl.	r-g	5.2200				
Razem z narzutami:								
16 d.1	KNNR 8 0425-01	Demontaż zbiornika odpowietrzającego o poj. do 10 dm3 obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.65r-g/szt	r-g	0.6500				
Razem z narzutami:								
17 d.1	KNNR 8 0410-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.15 mm na ścianie obmiar = 90m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.21r-g/m	r-g	18.9000				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000				
Razem z narzutami:								
18 d.1	KNNR 8 0410-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.20 mm na ścianie obmiar = 70m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.24r-g/m	r-g	16.8000				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000				
Razem z narzutami:								
19 d.1	KNNR 8 0410-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.25-32 mm na ścianie obmiar = 45m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.3r-g/m	r-g	13.5000				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000				
Razem z narzutami:								
20 d.1	KNNR 8 0410-04	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.40-50 mm na ścianie obmiar = 25m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.35r-g/m	r-g	8.7500				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000				
Razem z narzutami:								
21 d.1	KNNR 8 0412-01	Demontaż zaworu przelotowego o śr.15-20 mm obmiar = 4szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.26r-g/szt	r-g	1.0400				
Razem z narzutami:								
22 d.1	KNNR 8 0412-05	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr.15-20mm obmiar = 20szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.17r-g/szt	r-g	3.4000				
Razem z narzutami:								
23 d.1	KNNR 8 0412-02	Demontaż zaworu przelotowego o śr.25-32 mm obmiar = 4szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.35r-g/szt	r-g	1.4000				
Razem z narzutami:								
24 d.1	KNNR 8 0412-03	Demontaż zaworu przelotowego o śr.40-50 mm obmiar = 6szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.47r-g/szt	r-g	2.8200				
Razem z narzutami:								
25 d.1	KNNR 8 0535-01	Demontaż naczynia wzbiorczego systemu otwartego o poj. do 400 dm3 obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 2.31r-g/szt	r-g	2.3100				
Razem z narzutami:								
26 d.1	KNNR 8 0529-01	Demontaż kotła żeliwnego wodnego lub parowego typu KZ-5,Eca I N o powierzchni ogrzewalnej do 9.5 m2, 7 członów obmiar = 1kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 19.68r-g/kpl	r-g	19.6800				
Razem z narzutami:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2 ROBOTY MONTAŻOWE								
27 d.2	KNNR 4 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 43m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.287r-g/m	r-g	12.3410				
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 1.1m/m	m	47.3000				
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 0.58szt./m	szt.	24.9400				
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 1.43szt./m	szt.	61.4900				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
28 d.2	KNNR 4 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 46m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.31r-g/m	r-g	14.2600				
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm 1.08m/m	m	49.6800				
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm 0.66szt./m	szt.	30.3600				
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm 1.25szt./m	szt.	57.5000				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
29 d.2	KNNR 4 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 14m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.345r-g/m	r-g	4.8300				
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm 1.08m/m	m	15.1200				
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm 0.61szt./m	szt.	8.5400				
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm 1.11szt./m	szt.	15.5400				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
30 d.2	KNNR 4 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 6m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.368r-g/m	r-g	2.2080				
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm 1.08m/m	m	6.4800				
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm 0.47szt./m	szt.	2.8200				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.	6.0000				
5*		1szt./m materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
31 d.2	KNNR 4 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm obmiar = 18szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.29r-g/szt.	r-g	5.2200				
2*		-- M -- kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 3szt./szt.	szt.	54.0000				
3*		kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. zewnętrznej 20 mm 1szt./szt.	szt.	18.0000				
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 1szt./szt.	szt.	18.0000				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
32 d.2	KNNR 4 0130-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.28r-g/szt.	r-g	0.5600				
2*		-- M -- zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 25 mm 1szt./szt.	szt.	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
Razem z narzutami:								
33 d.2	KNNR 4 0130-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.24r-g/szt.	r-g	0.4800				
2*		-- M -- zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 25 mm 1szt./szt.	szt.	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
Razem z narzutami:								
34 d.2	KNNR 4 0135-01	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.17r-g/szt.	r-g	0.6800				
2*		-- M -- zawory wodne czerpalne mosiężne o śr. nominalnej 15 mm 1szt./szt.	szt.	4.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
Razem z narzutami:								
35 d.2	KNNR 4 0137-01	Baterie umywalkowe lub zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 5szt.	szt.					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.71r-g/szt.	r-g	3.5500				
2*		-- M -- baterie umywalkowe i zlewozmywakowe ściennie z mieszaczem 1szt./szt.	szt.	5.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
Razem z narzutami:								
36 d.2	KNNR 4 0137-08	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr.nominalnej 15 mm obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.14r-g/szt.	r-g	2.2800				
2*		-- M -- baterie natryskowe mosiężne z mieszaczem z natryskiem przesuwym o śr.nominalnej 15 mm 1szt./szt.	szt.	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
Razem z narzutami:								
37 d.2	KNNR 4 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm - bateria pojedyncza z ruchomą wylewką obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.17r-g/szt.	r-g	0.3400				
2*		-- M -- Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm - bateria pojedyncza z ruchomą wylewką 1szt./szt.	szt.	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
Razem z narzutami:								
38 d.2	KNNR 4 0143-01	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami obmiar = 3kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 4.97r-g/kpl.	r-g	14.9100				
2*		-- M -- podgrzewacz wody elektryczny poj. 30 l 2szt.	szt.	2.0000				
3*		podgrzewacz wody elektryczny poj. 80 l 1szt.	szt.	1.0000				
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
39 d.2	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych obmiar = 69m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0556r-g/m	r-g	3.8364				
Razem z narzutami:								
40 d.2	KNNR 4 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) obmiar = 1prob.	prob					
1*		-- R -- robocizna 6.66r-g/prob.	r-g	6.6600				
		-- M --						

L p.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		rury PVC ciśnieniowe bezkielichowe śr 20 mm	m	2.0000				
3*		2m/prob.						
4*		zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt.	0.2000				
5*		0.2szt./prob.						
6*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt.	0.2000				
		0.2szt./prob.						
		kształtki z PVC ciśnieniowe(gwintowane)śr.20 mm	szt.	1.0000				
		1szt./prob.						
		materiały pomocnicze	%	1.5000				
		1.5%						
Razem z narzutami:								
41 d.2	KNNR 4 0127-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) obmiar = 69m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0745r-g/m	r-g	5.1405				
Razem z narzutami:								
42 d.2	KNNR 4 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych obmiar = 15m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.178r-g/m	r-g	2.6700				
2*		-- M -- rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm 1.04m/m	m	15.6000				
3*		kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm 0.36szt./m	szt.	5.4000				
4*		rury PVC przepustowe o śr. 50 mm 0.14m/m	m	2.1000				
5*		uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 50 mm 1szt./m	szt.	15.0000				
6*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
43 d.2	KNNR 4 0208-02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych obmiar = 21m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.23r-g/m	r-g	4.8300				
2*		-- M -- rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 75 mm 1m/m	m	21.0000				
3*		kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm 0.47szt./m	szt.	9.8700				
4*		rury PVC przepustowe o śr. 75 mm 0.12m/m	m	2.5200				
5*		uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 75 mm 0.8szt./m	szt.	16.8000				
6*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
44 d.2	KNNR 4 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych obmiar = 19m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.27r-g/m	r-g	5.1300				
2*		-- M -- rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm 0.93m/m	m	17.6700				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm	szt.	11.4000				
4*		0.6szt./m rury PVC przepustowe o śr. 110 mm	m	2.2800				
5*		0.12m/m uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 110 mm	szt.	15.2000				
6*		0.8szt./m materiały pomocnicze	%	1.5000				
		1.5%						
Razem z narzutami:								
45 d.2	KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 13szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.56r-g/szt.	r-g	7.2800				
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm	szt.	39.0000				
3*		3szt./szt. uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 50 mm	szt.	13.0000				
4*		1szt./szt. materiały pomocnicze	%	1.5000				
		1.5%						
Razem z narzutami:								
46 d.2	KNNR 4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.28r-g/szt.	r-g	3.8400				
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm	szt.	9.0000				
3*		3szt./szt. uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 110 mm	szt.	3.0000				
4*		1szt./szt. materiały pomocnicze	%	1.5000				
		1.5%						
Razem z narzutami:								
47 d.2	KNNR 4 0212-03	Rury wywiewne PCV o śr. 110 mm obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.77r-g/szt.	r-g	0.7700				
2*		-- M -- rury wywiewne PCVo śr. 110 mm	szt.	1.0000				
3*		1szt./szt. materiały pomocnicze	%	1.0000				
		1%						
Razem z narzutami:								
48 d.2	KNNR 4 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.52r-g/szt.	r-g	2.0800				
2*		-- M -- wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.	4.0000				
3*		1szt./szt. materiały pomocnicze	%	1.0000				
		1%						
Razem z narzutami:								
49 d.2	KNNR 4 0216-02	Wpusty PCV o śr. 100 mm obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.67r-g/szt.	r-g	2.0100				

L p.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- wpusty ściekowe piwniczne PCV o śr. 100 mm 1 szt./szt.	szt.	3.0000				
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
Razem z narzutami:								
50 d.2	KNNR 4 0222-01	Czyszczaaki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.32r-g/szt.	r-g	0.3200				
2*		-- M -- czyszczaaki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm 1 szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
Razem z narzutami:								
51 d.2	KNNR 4 0222-02	Czyszczaaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.38r-g/szt.	r-g	1.1400				
2*		-- M -- czyszczaaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm 1 szt./szt.	szt.	3.0000				
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
Razem z narzutami:								
52 d.2	KNNR 4 0229-04	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na ścianie obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.2r-g/szt.	r-g	8.8000				
2*		-- M -- zlewozmywaki ze stali nierdzewnej 1 szt./szt.	szt.	4.0000				
3*		konstrukcja wsporcza 1 kpl./szt.	kpl.	4.0000				
4*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
Razem z narzutami:								
53 d.2	KNNR 4 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym obmiar = 3kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.98r-g/kpl.	r-g	5.9400				
2*		-- M -- umywalki porcelanowe 1 szt./kpl.	szt.	3.0000				
3*		wsporniki do umywalek 1 szt./kpl.	szt.	3.0000				
4*		syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego ze spustem 1 szt./kpl.	szt.	3.0000				
5*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
Razem z narzutami:								
54 d.2	KNNR 4 0230-05	Postument porcelanowy do umywalek obmiar = 3kpl.	kpl.					
		-- R --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.49r-g/kpl.	r-g	1.4700				
2*		-- M -- postumenty porcelanowe do umywalek 1szt./kpl.	szt.	3.0000				
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
Razem z narzutami:								
55 d.2	KNNR 4 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 3.66r-g/kpl.	r-g	3.6600				
2*		-- M -- urządzenia sanitarne porcelanowe-kompakt 1szt./kpl.	szt.	1.0000				
3*		sedesy typu kompakt 1szt./kpl.	szt.	1.0000				
4*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
Razem z narzutami:								
56 d.2	KNNR 4 0232-02	Brodziki natryskowe z zasłoną z folii i drążkiem rozprężnym obmiar = 2kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.98*2=1.96r-g/kpl.	r-g	3.9200				
2*		-- M -- brodziki natryskowe z tworzyw sztucznych 1szt./kpl.	szt.	2.0000				
3*		spusty do brodzików natryskowych 1szt./kpl.	szt.	2.0000				
4*		drążek rozprężny 1szt./kpl.	szt.	2.0000				
5*		zasłonka z folii PE 1szt./kpl.	szt.	2.0000				
6*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
Razem z narzutami:								
57 d.2	analiza indywidualna	Wykonanie odgałęzienia z zaworem DN 32 na ru- rze kwasoodpornej obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 16r-g/kpl.	r-g	16.0000				
2*		-- M -- Wykonanie odgałęzienia z zaworem DN 32 na ru- rze kwasoodpornej 1szt./kpl.	szt.	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 10%	%	10.0000				
Razem z narzutami:								
58 d.2	KNNR 4 0142-03	Drzwiczki rewizyjne o wymiarach 200 x 250 mm obmiar = 4kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.82r-g/kpl.	r-g	3.2800				
2*		-- M -- drzwiczki rewizyjne do zaworów 1szt./kpl.	szt.	4.0000				
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
Razem z narzutami:								

L p.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
59 d.2	KNR-W 2-17 0129-02	Przewody wentylacyjne z płyt winidurowych, kołowe, typ F o śr. do 200 mm - udział kształtek do 65 % obmiar = 3m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 2.74r-g/m ²	r-g	8.2200				
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne z płyt winidurowych, kołowe, typ F 0.53m ² /m ²	m ²	1.5900				
3*		kształtki wentylacyjne z płyt winidurowych, kołowe typ F 0.5m ² /m ²	m ²	1.5000				
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C 1.13szt./m ²	szt.	3.3900				
5*		uszczelki z igielitu do przewodów wentylacyjnych kołowych 2.7szt./m ²	szt.	8.1000				
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-6, o dł. do 40mm 0.23kg/m ²	kg	0.6900				
7*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.43m-g/m ²	m-g	1.2900				
Razem z narzutami:								
60 d.2	KNR-W 2-17 0147-01	Czerpnie lub wyrzutnie ścienne kołowe typ B i C o śr. 200 mm obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.9r-g/szt.	r-g	1.9000				
2*		-- M -- czerpnie powietrza ścienne kołowe, typ B śr 200 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych 1.05szt./szt.	szt.	1.0500				
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.28kg/szt.	kg	0.2800				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.02m-g/szt.	m-g	0.0200				
Razem z narzutami:								
61 d.2	KNR-W 2-17 0140-02	Anemostaty kołowe typ D o śr. 200 mm obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.13r-g/szt.	r-g	1.1300				
2*		-- M -- anemostaty kołowe z PCV śr 200 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych 1.04szt./szt.	szt.	1.0400				

L p.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0.3000				
5*		0.3kg/szt. materiały pomocnicze	%	1.5000				
6*		-- S -- samochód dostawczy	m-g	0.0300				
		0.03m-g/szt.						
Razem z narzutami:								
62 d.2	KNR-W 2-17 0205-01	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 400 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej (masa do 90 kg) obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna	r-g	5.4500				
2*		5.45r-g/szt.						
3*		-- M -- Wentylator chemooodporny CRDV 200/200/900	szt.	1.0000				
4*		1szt/szt.						
5*		plyty gumowe bez przekładek o gr. 15 mm	kg	0.6700				
6*		0.67kg/szt.						
7*		śruby fundamentowe z nakrętkami M 12x160mm	kg	0.8400				
8*		0.84kg/szt.						
9*		materiały pomocnicze	%	1.5000				
10*		1.5%						
11*		-- S -- samochód dostawczy	m-g	0.1700				
12*		0.17m-g/szt.						
Razem z narzutami:								
63 d.2	KNR 4-01 0336-03	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 45m	m					
1*		-- R -- robocizna	r-g	67.5000				
2*		1.5r-g/m						
Razem z narzutami:								
64 d.2	KNR 4-01 0324-04	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł 'na pełno' obmiar = 45m	m					
1*		-- R -- robocizna	r-g	30.6000				
2*		0.68r-g/m						
3*		-- M -- cegła budowlana pełna	szt.	360.0000				
4*		8szt./m						
5*		cement portlandzki 35 bez dodatków	kg	49.5000				
6*		1.1kg/m						
7*		ciasto wapienne (wapno gaszone)	m³	0.0450				
8*		0.001m³/m						
9*		piasek do zapraw	m³	0.2700				
10*		0.006m³/m						
11*		woda z rurociągu	m³	0.1350				
12*		0.003m³/m						
13*		materiały pomocnicze	%	1.5000				
14*		1.5%						
15*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0.4500				
16*		0.01m-g/m						
17*		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym	m-g	1.8000				
18*		0,5 t						
19*		0.04m-g/m						
Razem z narzutami:								
65 d.2	KNR 4-01 0333-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 6szt.	szt.					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 1.47r-g/szt.	r-g	8.8200				
Razem z narzutami:								
66 d.2	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebieg w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg. obmiar = 6szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.92r-g/szt.	r-g	5.5200				
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 4szt./szt.	szt.	24.0000				
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 1.99kg/szt.	kg	11.9400				
4*		wapno suchogaszone 1.11kg/szt.	kg	6.6600				
5*		piasek do zapraw 0.01m³/szt.	m³	0.0600				
6*		woda z rurociągu 0.005m³/szt.	m³	0.0300				
7*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
8*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna 0.02m-g/szt.	m-g	0.1200				
9*		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0.04m-g/szt.	m-g	0.2400				
Razem z narzutami:								
67 d.2	KNR 4-01 0210-01	Wykucie bruzd o przekroju do 0.023 m2 poziomych lub pionowych w elementach z betonu żwirowego obmiar = 15m	m					
1*		-- R -- robocizna 3.81r-g/m	r-g	57.1500				
Razem z narzutami:								
68 d.2	KNR 4-01 0207-01	Zabetonowanie żwirobetonem bruzd o przekroju do 0.015 m2 w podłogach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań obmiar = 15m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.17r-g/m	r-g	2.5500				
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.004t/m	t	0.0600				
3*		piasek do betonów zwykłych 0.007m³/m	m³	0.1050				
4*		żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny 0.012m³/m	m³	0.1800				
5*		woda z rurociągu 0.004m³/m	m³	0.0600				
6*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000				
7*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna 0.02m-g/m	m-g	0.3000				
8*		żuraw okienny przenośny 0.09m-g/m	m-g	1.3500				
Razem z narzutami:								
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT								
Podatek VAT								
Ogółem wartość kosztorysowa robót								

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	śruby fundamentowe z nakrętkami M 12x160mm	kg	0.8400		0.8400			
2.	piasek do betonów zwykłych	m ³	0.1050		0.1050			
3.	piasek do zapraw	m ³	0.3300		0.3300			
4.	żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny	m ³	0.1800		0.1800			
5.	cement portlandzki 35 bez dodatków	kg	61.4400		61.4400			
6.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0.0600		0.0600			
7.	wapno suchogazzone	kg	6.6600		6.6600			
8.	cegła budowlana pełna	szt.	384.0000		384.0000			
9.	ciasto wapienne (wapno gaszone)	m ³	0.0450		0.0450			
10.	woda z rurociągu	m ³	0.2250		0.2250			
11.	rury PVC ciśnieniowe bezkielichowe śr 20 mm	m	2.0000		2.0000			
12.	rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm	m	15.6000		15.6000			
13.	rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 75 mm	m	21.0000		21.0000			
14.	rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm	m	17.6700		17.6700			
15.	rury PVC przepustowe o śr. 50 mm	m	2.1000		2.1000			
16.	rury PVC przepustowe o śr. 75 mm	m	2.5200		2.5200			
17.	rury PVC przepustowe o śr. 110 mm	m	2.2800		2.2800			
18.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	m	47.3000		47.3000			
19.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	m	49.6800		49.6800			
20.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm	m	15.1200		15.1200			
21.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm	m	6.4800		6.4800			
22.	kształtki z PVC ciśnieniowe(gwintowane)śr.20 mm	szt.	1.0000		1.0000			
23.	czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm	szt.	1.0000		1.0000			
24.	czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm	szt.	3.0000		3.0000			
25.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm	szt.	44.4000		44.4000			
26.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm	szt.	9.8700		9.8700			
27.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm	szt.	20.4000		20.4000			
28.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	78.9400		78.9400			
29.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	30.3600		30.3600			
30.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.	8.5400		8.5400			
31.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.	2.8200		2.8200			
32.	kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	18.0000		18.0000			
33.	zawory wodne czerpalne mosiężne o śr. nominalnej 15 mm	szt.	4.0000		4.0000			
34.	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm - bateria pojedyncza z ruchomą wylewką	szt.	2.0000		2.0000			
35.	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt.	0.2000		0.2000			
36.	zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 25 mm	szt.	4.0000		4.0000			
37.	baterie umywalkowe i zlewozmywakowe ściennie z mieszaczem	szt.	5.0000		5.0000			
38.	baterie natryskowe mosiężne z mieszaczem z natryskiem przesuwany o śr.nominalnej 15 mm	szt.	2.0000		2.0000			
39.	syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego ze spustem	szt.	3.0000		3.0000			
40.	spusty do brodzików natryskowych	szt.	2.0000		2.0000			
41.	drażek rozprężny	szt.	2.0000		2.0000			
42.	zasłonka z folii PE	szt.	2.0000		2.0000			
43.	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt.	0.2000		0.2000			
44.	drzwiczki rewizyjne do zaworów	szt.	4.0000		4.0000			
45.	podgrzewacz wody elektryczny poj. 30 l	szt.	2.0000		2.0000			
46.	podgrzewacz wody elektryczny poj. 80 l	szt.	1.0000		1.0000			
47.	umywalki porcelanowe	szt.	3.0000		3.0000			
48.	postumenty porcelanowe do umywarek	szt.	3.0000		3.0000			
49.	zlewozmywaki ze stali nierdzewnej	szt.	4.0000		4.0000			
50.	brodziki natryskowe z tworzyw sztucznych	szt.	2.0000		2.0000			
51.	Wykonanie odgałęzienia z zaworem DN 32 na rurze kwasoodpornej	szt.	1.0000		1.0000			
52.	urządzenia sanitarne porcelanowe-kompakt	szt.	1.0000		1.0000			
53.	sedesy typu kompakt	szt.	1.0000		1.0000			
54.	wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.	4.0000		4.0000			
55.	wpusty ściekowe piwniczne PCV o śr. 100 mm	szt.	3.0000		3.0000			
56.	wsporniki do umywarek	szt.	3.0000		3.0000			
57.	konstrukcja wsporcza	kpl.	4.0000		4.0000			
58.	rury wywiewne PCVo śr. 110 mm	szt.	1.0000		1.0000			
59.	przewody (prostki) wentylacyjne z płyt winidurowych, kołowe, typ F	m ²	1.5900		1.5900			
60.	kształtki wentylacyjne z płyt winidurowych, kołowe typ F	m ²	1.5000		1.5000			
61.	anemostaty kołowe z PCV śr 200 mm	szt.	1.0000		1.0000			
62.	czepnie powietrza ściennie kołowe, typ B śr 200 mm	szt.	1.0000		1.0000			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
63.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C	szt.	3.3900		3.3900			
64.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych	szt.	2.0900		2.0900			
65.	uszczelki z igielitu do przewodów wentylacyjnych kołowych	szt.	8.1000		8.1000			
66.	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 50 mm	szt.	28.0000		28.0000			
67.	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 75 mm	szt.	16.8000		16.8000			
68.	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 110 mm	szt.	18.2000		18.2000			
69.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	79.4900		79.4900			
70.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	57.5000		57.5000			
71.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.	15.5400		15.5400			
72.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.	6.0000		6.0000			
73.	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całą długości, z nakrętkami i podkładkami M-6, o dł. do 40mm	kg	0.6900		0.6900			
74.	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całą długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0.5800		0.5800			
75.	płyty gumowe bez przekładek o gr. 15 mm	kg	0.6700		0.6700			
76.	Wentylator chemoodporny CRDV 200/200/900	szt.	1.0000		1.0000			
77.	materiały pomocnicze	zł						
RAZEM								

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	2.0400		
2.	żuraw okienny przenośny	m-g	1.3500		
3.	samochód dostawczy	m-g	1.5100		
4.	betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0.8700		
RAZEM					

Słownie: