

---

# PRZEDMIAR ROBÓT

## Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne  
45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne  
45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych  
45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne  
45000000-7 Roboty budowlane

NAZWA INWESTYCJI : NADBUDOWA ŁĄCZNIKA MIĘDZY BUDYNKIEM SZKOŁY A BYDYNKIEM INTERNATU Z PRZEZNA-  
CZENIEM CAŁOŚCI NA POTRZEBY ZSI (...)  
ADRES INWESTYCJI : UL. WARSZAWSKA 96 W KIELCACH  
INWESTOR : ZESPÓŁ SZKÓŁ INFORMATYCZNYCH IM. HAUKE BOSAKA W KIELCACH  
ADRES INWESTORA : UL.WARSZAWSKA 96 , 25-541 KIELCE  
ADRES WYKONAWCY :  
BRANŻA : SANITARNA  
DATA OPRACOWANIA : 02.2019r.

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1</b>		<b>INSTALACJA WODY</b>						
<b>1.1</b>	<b>45330000-9</b>	<b>INSTALACJA WODY BYTOWEJ I HYDRANTOWEJ</b>						
1	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB)	m					
d.1.1	0112-01 STW-02	o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych -Rura PP 20x2,8 obmiar = 442.000 m						
1*		-- R -- robocizna 0.287r-g/m	r-g	126.8540				
2*		-- M -- Rura PP 20x2,8 1.1m/m	m	486.2000				
3*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 1.43szt./m	szt.	632.0600				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
2	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB)	m					
d.1.1	0112-02 STW-02	o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - Rura PP 25x3,5 obmiar = 42.000 m						
1*		-- R -- robocizna 0.31r-g/m	r-g	13.0200				
2*		-- M -- Rura PP 25x3,5 1.08m/m	m	45.3600				
3*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm 1.25szt./m	szt.	52.5000				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
3	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB)	m					
d.1.1	0112-03 STW-02	o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - Rura PP 32x4,4 obmiar = 60.000 m						
1*		-- R -- robocizna 0.345r-g/m	r-g	20.7000				
2*		-- M -- Rura PP 32x4,4 1.08m/m	m	64.8000				
3*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm 1.11szt./m	szt.	66.6000				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
4	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB)	m					
d.1.1	0112-03 STW-02	o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - Rura PP 40x5,5 obmiar = 2.000 m						
1*		-- R -- robocizna 0.345r-g/m	r-g	0.6900				
2*		-- M -- Rura PP 40x5,5 1.08m/m	m	2.1600				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.	2.2200				
4*		1.11szt./m materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
5 d.1.1	Analiza indywidualna STW-02	Kształtki systemowe PP-(wg zestawienia zał. wody) obmiar = 932.000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1r-g/szt	r-g	932.0000				
2*		-- M -- Kształtki systemowe PP (wg zestawienia zał. wody) 1szt/szt	szt	932.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
6 d.1.1	KNNR 4 0106-01 STW-02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych- Rura DN 15 obmiar = 282.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.311r-g/m	r-g	87.7020				
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm 1.03m/m	m	290.4600				
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm 0.54szt./m	szt.	152.2800				
4*		uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 15 mm 0.7szt./m	szt.	197.4000				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
7 d.1.1	KNNR 4 0106-02 STW-02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - Rura dn20 obmiar = 157.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.359r-g/m	r-g	56.3630				
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm 1.03m/m	m	161.7100				
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm 0.62szt./m	szt.	97.3400				
4*		uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 20 mm 0.7szt./m	szt.	109.9000				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
8 d.1.1	KNNR 4 0106-03 STW-02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 114.000 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.39r-g/m	r-g	44.4600				
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowa- ne ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm 1.03m/m	m	117.4200				
3*		łączniki z żeliwa ciągłego ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm 0.57szt./m	szt.	64.9800				
4*		uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominal- nej 25 mm 0.52szt./m	szt.	59.2800				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
d.1.1	9 KNNR 4 0106-04 STW-02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścia- nach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 223.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.474r-g/m	r-g	105.7020				
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowa- ne ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm 1.03m/m	m	229.6900				
3*		łączniki z żeliwa ciągłego ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm 0.44szt./m	szt.	98.1200				
4*		uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominal- nej 32 mm 0.52szt./m	szt.	115.9600				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
d.1.1	10 KNNR 4 0106-05 STW-02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścia- nach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 50.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.522r-g/m	r-g	26.1000				
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowa- ne ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm 1.02m/m	m	51.0000				
3*		łączniki z żeliwa ciągłego ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm 0.42szt./m	szt.	21.0000				
4*		uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominal- nej 40 mm 0.47szt./m	szt.	23.5000				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
d.1.1	11 KNNR 4 0106-06 STW-02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścia- nach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 116.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.582r-g/m	r-g	67.5120				
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowa- ne ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm 1.02m/m	m	118.3200				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm	szt.	54.5200				
4*		uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 50 mm	szt.	48.7200				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
12 d.1.1	KNNR 4 0106-07 STW-02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 65 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 165.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.678r-g/m	r-g	111.8700				
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 65 mm 1.02m/m	m	168.3000				
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 65 mm 0.38szt./m	szt.	62.7000				
4*		uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 65 mm 0.42szt./m	szt.	69.3000				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
13 d.1.1	KNNR 4 0106-08 STW-02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 80 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 15.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.801r-g/m	r-g	12.0150				
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 80 mm 1.02m/m	m	15.3000				
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 80 mm 0.43szt./m	szt.	6.4500				
4*		uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 80 mm 0.35szt./m	szt.	5.2500				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
14 d.1.1	KNNR 4 0131-01 STW-02	Zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 57.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.39r-g/szt.	r-g	22.2300				
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm 1szt./szt.	szt.	57.0000				
3*		dwuzłączki proste nakrętno-wkrętne z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm 1szt./szt.	szt.	57.0000				
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
15 d.1.1	KNNR 4 0131-02 STW-02	Zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm obmiar = 10.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.46r-g/szt.	r-g	4.6000				
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm 1szt./szt.	szt.	10.0000				
3*		dwuzłączki proste nakrętno-wkrętne z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm 1szt./szt.	szt.	10.0000				
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
16 d.1.1	KNNR 4 0131-03 STW-02	Zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm obmiar = 18.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.5r-g/szt.	r-g	9.0000				
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm 1szt./szt.	szt.	18.0000				
3*		dwuzłączki proste nakrętno-wkrętne z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm 1szt./szt.	szt.	18.0000				
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
17 d.1.1	KNNR 4 0131-04 STW-02	Zawory kulowe o śr. nominalnej 32 mm obmiar = 6.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.6r-g/szt.	r-g	3.6000				
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 32 mm 1szt./szt.	szt.	6.0000				
3*		dwuzłączki proste nakrętno-wkrętne z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm 1szt./szt.	szt.	6.0000				
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
18 d.1.1	KNNR 4 0131-05 STW-02	Zawory kulowe o śr. nominalnej 40 mm obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.7r-g/szt.	r-g	0.7000				
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 40 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		dwuzłączki proste nakrętno-wkrętne z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000				
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
19 d.1.1	KNNR 4 0131-06 STW-02	Zawory kulowe o śr. nominalnej 50 mm obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.83r-g/szt.	r-g	0.8300				
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 50 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		dwuzłączki proste nakrętno-wkrętne z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000				
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
20 d.1.1	KNNR 4 0130-08 STW-02	Zawory kołnierzowy o śr. nominalnej 80 mm obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.7r-g/szt.	r-g	0.7000				
2*		-- M -- zawór kołnierzowy o śr. nominalnej 80 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
21 d.1.1	KNNR 4 0130-01 STW-02	Termostatyczny zawór cyrkulacyjny dn 15 obmiar = 14.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.22r-g/szt.	r-g	3.0800				
2*		-- M -- termostatyczny zawór cyrkulacyjny dn 15 1szt./szt.	szt.	14.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
22 d.1.1	KNNR 4 0130-08 STW-02	Zawory nadprędkosci śr. nominalnej 80 mm obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.7r-g/szt.	r-g	0.7000				
2*		-- M -- Zawór nadprędkosci dn 80 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
23 d.1.1	KNNR 4 0134-11 STW-02	Zawory antyskażeniowe EA453 dn65 obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.55r-g/szt.	r-g	0.5500				
2*		-- M -- Zawory antyskażeniowe EA453 dn65 1szt./szt.	szt.	1.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
24 d.1.1	KNNR 4 0134-11 STW-02	Zawory antyskażeniowe BA4760 dn65 obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.55r-g/szt.	r-g	0.5500				
2*		-- M -- Zawory antyskażeniowe BA4760 dn65 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
25 d.1.1	KNNR 4 0145-01 STW-02	Pompa cyrkulacyjna obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.72r-g/szt.	r-g	1.7200				
2*		-- M -- pompa cyrkulacyjna 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
26 d.1.1	KNNR 4 0128-02 ana- logia STW-02	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych - rurociągi stalowe obmiar = 1668.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0556r-g/m	r-g	92.7408				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
27 d.1.1	KNNR 4 0128-02 ana- logia STW-02	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych - rurociągi z tworzywa sztucz- nego obmiar = 1668.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0556r-g/m	r-g	92.7408				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
28 d.1.1	KNNR 4 0126-04 STW-02	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w bu- dynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) obmiar = 1122.000 m 1.000 prób.	m					
1*		-- R -- robocizna 0.08r-g/m	r-g	89.7600				
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem gwintowane ocynkowa- ne śr.15 mm 2m/prób.	m	2.0000				
3*		zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm 0.2szt/prób.	szt	0.2000				
4*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm 0.2szt/prób.	szt	0.2000				



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane śr.15 mm 0.6szt/prób.	szt	0.6000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
29 d.1.1	KNNR 4 0127-01 STW-02	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) obmiar = 1.000 prob.	prob	.				
1*		-- R -- robocizna 6.66r-g/prob.	r-g	6.6600				
2*		-- M -- rury z polietylenu śr.20 mm 2m/prob.	m	2.0000				
3*		zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm 0.2szt/prob.	szt	0.2000				
4*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm 0.2szt/prob.	szt	0.2000				
5*		kształtki z polietylenu(gwintowane)śr.20 mm 1szt./prob.	szt.	1.0000				
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
30 d.1.1	KNNR 4 0127-04 STW-02	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) obmiar = 546.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0745r-g/m	r-g	40.6770				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
31 d.1.1	KNR 0-34 0107-03 STW-02	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami gr. 9 mm (E) metodą izolowania po montażu rurociągu obmiar = 282.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1553r-g/m	r-g	43.7946				
2*		-- M -- otuliny na rurę 15 gr. 9 mm 1.1m/m	m	310.2000				
3*		klej 474 0.0082dm³/m	dm³	2.3124				
4*		taśma (czerwona) 25 mm x 9 m 0.06m/m	m	16.9200				
5*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.001m-g/m	m-g	0.2820				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
32 d.1.1	KNR 0-34 0107-03 STW-02	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami gr. 9 mm (E) metodą izolowania po montażu rurociągu obmiar = 452.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1553r-g/m	r-g	70.1956				
2*		-- M -- otuliny na rurę 20 gr. 9 mm 1.1m/m	m	497.2000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		klej 474 0.0082dm <sup>3</sup> /m	dm <sup>3</sup>	3.7064				
4*		taśma (czerwona) 25 mm x 9 m 0.06m/m	m	27.1200				
5*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.001m-g/m	m-g	0.4520				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
33 d.1.1	KNR 0-34 0107-04 STW-02	Izolacja rurociągów śr. 28-35 mm otulinami gr. 9 mm (E) metodą izolowania po montażu rurociągu obmiar = 156.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1725r-g/m	r-g	26.9100				
2*		-- M -- otuliny na rurę 25 gr. 9 mm 1.1m/m	m	171.6000				
3*		klej 474 0.0098dm <sup>3</sup> /m	dm <sup>3</sup>	1.5288				
4*		taśma (czerwona) 25 mm x 9 m 0.0855m/m	m	13.3380				
5*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.00175m-g/m	m-g	0.2730				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
34 d.1.1	KNR 0-34 0107-04 STW-02	Izolacja rurociągów śr. 28-35 mm otulinami gr. 9 mm (E) metodą izolowania po montażu rurociągu obmiar = 283.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1725r-g/m	r-g	48.8175				
2*		-- M -- otuliny na rurę 32 gr. 9 mm 1m/m	m	283.0000				
3*		klej 474 0.0098dm <sup>3</sup> /m	dm <sup>3</sup>	2.7734				
4*		taśma (czerwona) 25 mm x 9 m 0.0855m/m	m	24.1965				
5*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.00175m-g/m	m-g	0.4953				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
35 d.1.1	KNR 0-34 0107-04 STW-02	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami gr. 9 mm (E) metodą izolowania po montażu rurociągu obmiar = 52.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1725r-g/m	r-g	8.9700				
2*		-- M -- otuliny na rurę 40 gr. 9 mm 1m/m	m	52.0000				
3*		klej 474 0.0098dm <sup>3</sup> /m	dm <sup>3</sup>	0.5096				
4*		taśma (czerwona) 25 mm x 9 m 0.0855m/m	m	4.4460				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.00175m-g/m	m-g	0.0910				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
36 d.1.1	KNR 0-34 0107-04 STW-02	Izolacja rurociągów śr. 50 mm otulinami gr. 9 mm (E) metodą izolowania po montażu rurociągu obmiar = 116.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1725r-g/m	r-g	20.0100				
2*		-- M -- otuliny na rurę 50 gr. 9 mm 1m/m	m	116.0000				
3*		klej 474 0.0098dm <sup>3</sup> /m	dm <sup>3</sup>	1.1368				
4*		taśma (czerwona) 25 mm x 9 m 0.0855m/m	m	9.9180				
5*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.00175m-g/m	m-g	0.2030				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
37 d.1.1	KNR 0-34 0107-04 STW-02	Izolacja rurociągów śr.65 mm otulinami gr. 9 mm (E) metodą izolowania po montażu rurociągu obmiar = 165.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1725r-g/m	r-g	28.4625				
2*		-- M -- otuliny na rurę 65 gr. 9 mm 1m/m	m	165.0000				
3*		klej 474 0.0098dm <sup>3</sup> /m	dm <sup>3</sup>	1.6170				
4*		taśma (czerwona) 25 mm x 9 m 0.0855m/m	m	14.1075				
5*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.00175m-g/m	m-g	0.2888				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
38 d.1.1	KNR 0-34 0107-04 STW-02	Izolacja rurociągów śr.80 mm otulinami gr. 9 mm (E) metodą izolowania po montażu rurociągu obmiar = 15.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1725r-g/m	r-g	2.5875				
2*		-- M -- otuliny na rurę 80 gr. 9 mm 1m/m	m	15.0000				
3*		klej 474 0.0098dm <sup>3</sup> /m	dm <sup>3</sup>	0.1470				
4*		taśma (czerwona) 25 mm x 9 m 0.0855m/m	m	1.2825				
5*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		środek transportowy 0.00175m-g/m	m-g	0.0263				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
39 d.1.1	KNR 4-01 0208-03 -ana- logia STW-02	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm obmiar = 26.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.43r-g/szt.	r-g	37.1800				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
40 d.1.1	KNR-W 2-18 0527-01 - analogia STW-02	Przejście przez przegrody tulejami stalowymi obmiar = 26.000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.47r-g/szt	r-g	12.2200				
2*		-- M -- rura stalowa osłonowa L=0,5m 1szt/szt	szt	26.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.1m-g/szt	m-g	2.6000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
41 d.1.1	KNR 3 0305-02 z.sz. 2.3. STW-02	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie cementowej - materiały z odzysku obmiar = 1.200 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 147.4*1.15=169.51r-g/m³	r-g	203.4120				
2*		-- M -- cegła 208szt./m³	szt.	249.6000				
3*		zaprawa 0.3m³/m³	m³	0.3600				
4*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
42 d.1.1	KNR 4 0138-01 STW-02	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 52 mm montowany na ścianie obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.34r-g/szt.	r-g	0.6800				
2*		-- M -- zawory hydrantowe o śr. nominalnej 52 mm 1kpl./szt.	kpl.	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
43 d.1.1	KNR 4 0138-01 STW-02	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany na ścianie obmiar = 14.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.34r-g/szt.  -- M --	r-g	4.7600				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		zawory hydrantowe mosiężne o śr. nominalnej 25 mm	kpl	14.0000				
3*		1kpl/szt. materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
44	KNNR 4 d.1.1 0142-01 STW-02	Szafki hydrantowe naścienne z wyposażeniem fi 52 obmiar = 2.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.09r-g/kpl.	r-g	2.1800				
2*		-- M -- szafki hydrantowe naścienne do zaw. fi 52 z kompletem węży l=30m	szt	2.0000				
3*		1szt/kpl. materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
45	KNNR 4 d.1.1 0142-01 STW-02	Szafki hydrantowe naścienne z wyposażeniem fi 25 obmiar = 14.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.09r-g/kpl.	r-g	15.2600				
2*		-- M -- szafki hydrantowe naścienne do zaw. fi 25 z kompletem węży l=30m	kpl.	14.0000				
3*		1kpl./kpl. materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
46	KNNR 4 d.1.1 0115-06 STW-02	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 50 mm obmiar = 16.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.79r-g/szt.	r-g	12.6400				
2*		-- M -- łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm	szt.	64.0000				
3*		4szt./szt. uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 50 mm	szt.	16.0000				
4*		1szt./szt. materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

INSTALACJA WODY BYTOWEJ I HYDRANTOWEJ				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
VAT [V]				
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.2	45332400-7	<b>ARMATURA CZERPALNA I BIAŁY MONTAŻ</b>						
47	KNR-W 2-15	Baterie natryskowe termostatyczne	szt.					
d.1.2	0137-09	obmiar = 5.000 szt.						
	STW-02							
1*		-- R -- robocizna 0.877r-g/szt.	r-g	4.3850				
2*		-- M -- baterie natryskowe termostatyczne 1szt/szt.	szt	5.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.014m-g/szt.	m-g	0.0700				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
48	KNR-W 2-15	Baterie umywalkowe termostatyczne	szt.					
d.1.2	0137-02	obmiar = 60.000 szt.						
	STW-02							
1*		-- R -- robocizna 0.957r-g/szt.	r-g	57.4200				
2*		-- M -- bateria umywalkowa termostatyczna 1szt/szt.	szt	60.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.009m-g/szt.	m-g	0.5400				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
49	KNR-W 2-15	Baterie zlewozmywakowe stojące o śr. nomi-	szt.					
d.1.2	0137-02	nalnej 15 mm						
	STW-02	obmiar = 16.000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.957r-g/szt.	r-g	15.3120				
2*		-- M -- baterie zlewozmywakowe 1szt/szt.	szt	16.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.009m-g/szt.	m-g	0.1440				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
50	KNR-W 2-15	Zawory czepalne ze złączką do węża o śr. no-	szt.					
d.1.2	0135-01	minalnej 15 mm						
	STW-02	obmiar = 23.000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.171r-g/szt.	r-g	3.9330				
2*		-- M -- Zawór wodny czepalny ze złączką do węża, mosiężny o średnicy 15 mm 1szt/szt.	szt	23.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.002m-g/szt.	m-g	0.0460				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
51 d.1.2	KNNR 4 0116-08 STW-02	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm obmiar = 104.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.68r-g/szt.	r-g	70.7200				
2*		-- M -- kształtki z polietylenu (gwintowane) o śr. zewnętrznej 20 mm 1szt./szt.	szt.	104.0000				
3*		złącza elastyczne metalowe o śr. zewnętrznej 20 mm 1szt./szt.	szt.	104.0000				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
52 d.1.2	KNR-W 2-15 0230-02 STW-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym obmiar = 57.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.95r-g/kpl.	r-g	111.1500				
2*		-- M -- umywalki porcelanowe 1szt./kpl.	szt.	57.0000				
3*		wsporniki do umywalek 1szt./kpl.	szt.	57.0000				
4*		syfony umywalkowe mosiężne ze spustem 1szt./kpl.	szt.	57.0000				
5*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.14m-g/kpl.	m-g	7.9800				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
53 d.1.2	KNR-W 2-15 0230-02 STW-02	Umywalki pojedyncze dla niepełnosprawnych obmiar = 3.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.95r-g/kpl.	r-g	5.8500				
2*		-- M -- umywalki pojedyncze dla niepełnosprawnych 1szt./kpl.	szt.	3.0000				
3*		wsporniki do umywalek 1szt./kpl.	szt.	3.0000				
4*		syfony umywalkowe mosiężne ze spustem 1szt./kpl.	szt.	3.0000				
5*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.14m-g/kpl.	m-g	0.4200				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
54 d.1.2	KNR-W 2-15 0229-05 STW-02	Zlewozmywaki z blachy na szafce obmiar = 16.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.26r-g/szt.	r-g	20.1600				



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- zlewozmywaki ze stali nierdzewnej dwukom- rowe 1szt./szt.	szt.	16.0000				
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.22m-g/szt.	m-g	3.5200				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
55 d.1.2	KNR-W 2-15 0234-02 STW-02	Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym obmiar = 18.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.82r-g/kpl.	r-g	32.7600				
2*		-- M -- pisuary porcelanowe 1szt./kpl.	szt.	18.0000				
3*		zawory spłukujące do pisuarów 1szt./kpl.	szt.	18.0000				
4*		syfony pisuarowe z tworzywa sztucznego 1szt./kpl.	szt.	18.0000				
5*		złączki spłukujące do pisuarów 1szt./kpl.	szt.	18.0000				
6*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.06m-g/kpl.	m-g	1.0800				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
56 d.1.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0101-01 STW-02	Elementy montażowe - stelaże podtynkowe - do miski ustępowej obmiar = 28.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.8r-g/kpl.	r-g	22.4000				
2*		-- M -- stelaże podtynkowe do miski ustępowej 1szt/kpl.	szt	28.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
57 d.1.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0104-01 STW-02	Urządzenia sanitarne na elemencie monta- żowym - ustęp obmiar = 28.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.54r-g/kpl.	r-g	15.1200				
2*		-- M -- miski ustępowe porcelanowe zawieszane 1szt./kpl.	szt.	28.0000				
3*		sedesy 1szt./kpl.	szt.	28.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
58 d.1.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0105-01 STW-02	Przyciski do spłuczek podtynkowych obmiar = 31.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.35r-g/kpl.	r-g	10.8500				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- przyciski do spłuczek podtynkowych 1szt./kpl.	szt.	31.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
59 d.1.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0104-01 STW-02	Urządzenia sanitarne na elemencie monta- żowym - ustęp dla niepełnosprawnych obmiar = 3.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.54r-g/kpl.	r-g	1.6200				
2*		-- M -- miski ustępowe porcelanowe zawieszane dla niepełnosprawnych 1szt./kpl.	szt.	3.0000				
3*		sedesy 1szt./kpl.	szt.	3.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
60 d.1.2	KNR 4 0211-03 STW-02	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 31.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.28r-g/szt.	r-g	39.6800				
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm 3szt/szt.	szt	93.0000				
3*		uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 110 mm 1szt/szt.	szt	31.0000				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
61 d.1.2	KNR 4 0211-01 STW-02	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 104.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.56r-g/szt.	r-g	58.2400				
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm 3szt/szt.	szt	312.0000				
3*		uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 50 mm 1szt/szt.	szt	104.0000				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
62 d.1.2	KNR 4 0218-01 STW-02	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm z kratką ze stali nierdzewnej obmiar = 23.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.52r-g/szt.	r-g	11.9600				
2*		-- M -- wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego 1szt/szt.	szt	23.0000				
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## ARMATURA CZERPALNA I BIAŁY MONTAŻ

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

OGÓŁEM

Słownie:

## PODSUMOWANIE

## INSTALACJA WODY

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

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2	45332300-6	<b>INSTALACJA KANALIZACJI</b>						
2.1	45332300-6	<b>INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ</b>						
63 d.2.1	KNNR 3 0101-05 STW-02	Wykopy wąskoprzestrzenne nieumocnione o szer.dna do 1.5 m o głęb.do 1.5 m w gruncie suchym kat. IV z zasypaniem wykopu ziemią z ukopu obmiar = 37.550 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 4.52r-g/m <sup>3</sup>	r-g	169.7260				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
64 d.2.1	KNNR 4 0201-04 STW-02	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne o śr. 150 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków uszczelnione zaprawą cementową obmiar = 132.900 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.658r-g/m	r-g	87.4482				
2*		-- M -- prostki żeliwne kanalizacyjne kielichowe o śr. 150 mm 0.9m/m	m	119.6100				
3*		Trójnik żel 150/150 19szt.	szt.	19.0000				
4*		Trójnik żel 150/110 6szt.	szt.	6.0000				
5*		Zwężka żel 150/110 3szt.	szt.	3.0000				
6*		Kolano żel 150 10szt.	szt.	10.0000				
7*		Przejście żel/PCV 150/160 22szt.	szt.	22.0000				
8*		Przejście żel/PCV 110/100 5szt.	szt.	5.0000				
9*		Korek żel 150 3szt.	szt.	3.0000				
10*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
65 d.2.1	KNNR 4 0205-03 STW-02	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne o śr. 100 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych uszczelnione zaprawą cementową obmiar = 17.300 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.61r-g/m	r-g	10.5530				
2*		-- M -- prostki żeliwne kanalizacyjne kielichowe o śr. 100 mm 1m/m	m	17.3000				
3*		uchwyty do rur o śr. 100 mm 0.68szt./m	szt.	11.7640				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
66 d.2.1	KNNR 4 0203-04 STW-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych obmiar = 3.800 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.322r-g/m	r-g	1.2236				
2*		-- M -- rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 160 mm 0.93m/m	m	3.5340				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
67 d.2.1	KNNR 4 0208-03 STW-02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych obmiar = 291.500 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.27r-g/m	r-g	78.7050				
2*		-- M -- rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm 0.93m/m	m	271.0950				
3*		rury PVC przepustowe o śr. 110 mm 0.12m/m	m	34.9800				
4*		uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 110 mm 0.8szt/m	szt	233.2000				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
68 d.2.1	KNNR 4 0208-02 STW-02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych obmiar = 39.500 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.23r-g/m	r-g	9.0850				
2*		-- M -- rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 75 mm 1m/m	m	39.5000				
3*		rury PVC przepustowe o śr. 75 mm 0.12m/m	m	4.7400				
4*		uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 75 mm 0.8szt./m	szt.	31.6000				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
69 d.2.1	KNNR 4 0208-01 STW-02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych obmiar = 78.100 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.178r-g/m	r-g	13.9018				
2*		-- M -- rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm 1.04m/m	m	81.2240				
3*		rury PVC przepustowe o śr. 50 mm 0.14m/m	m	10.9340				
4*		uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 50 mm 1szt/m	szt	78.1000				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
70 d.2.1	KNNR 4 0208-03 STW-02	Kształtki kanalizacyjne z PVC obmiar = 164.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.27r-g/m	r-g	44.2800				
2*		-- M -- Redukcja 160/100 23szt	szt	23.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Redukcja 100/75 1szt	szt	1.0000				
4*		Redukcja 75/50 9szt	szt	9.0000				
5*		Kolano 110 27szt	szt	27.0000				
6*		Kolano 160 3szt	szt	3.0000				
7*		Kolano 75 1szt	szt	1.0000				
8*		Czwórnik 110/50/50 1szt	szt	1.0000				
9*		Trójnik 75/50 2szt	szt	2.0000				
10*		Trójnik 110/110 29szt	szt	29.0000				
11*		Trójnik 110/75 22szt	szt	22.0000				
12*		Trójnik 110/50 30szt	szt	30.0000				
13*		Trójnik 160/160 1szt	szt	1.0000				
14*		rury PVC przepustowe o śr. 110 mm 0.12m/m	m	19.6800				
15*		uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 110 mm 0.8szt/m	szt	131.2000				
16*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
71 d.2.1	KNNR 4 0212-03 STW-02	Rury wywiewne o śr. 110/160 mm obmiar = 15.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.77r-g/szt.	r-g	11.5500				
2*		-- M -- rury wywiewne śr. 110/160 mm 1szt./szt.	szt.	15.0000				
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
72 d.2.1	KNNR 4 1308-04 STW-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm- rury spustowe obmiar = 13.500 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.577r-g/m	r-g	7.7895				
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 250 mm 1.02m/m	m	13.7700				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0228m-g/m	m-g	0.3078				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
73 d.2.1	KNR 4-01 0208-03 -ana- logia STW-02	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm obmiar = 75.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.43r-g/szt.	r-g	107.2500				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
74 d.2.1	KNR-W 2-18 0527-01 - analogia STW-02	Przejście przez przegrody tulejami stalowymi obmiar = 75.000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.47r-g/szt	r-g	35.2500				
2*		-- M -- rura stalowa osłonowa L=0,5m 1szt/szt	szt	75.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.1m-g/szt	m-g	7.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

## PODSUMOWANIE

## INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ

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

Słownie:

## PODSUMOWANIE

## INSTALACJA KANALIZACJI

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

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3	45000000-7	<b>PRACE DEMONTAŻOWE</b>						
75	KNNR 3	Rozbiórka elementów betonowych- demontaż posadzki	m <sup>3</sup> bet.					
d.3	0403-01	analogia						
		obmiar = 37.550 m <sup>3</sup> bet.						
1*		-- R -- robocizna 17.85r-g/m <sup>3</sup> bet.	r-g	670.2675				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
76	KNNR 4-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość 6 km	t					
d.3	1107-01	1107-04						
		STW-02						
		obmiar = 1.000 t						
1*		-- R -- robocizna 5r-g/t	r-g	5.0000				
2*		-- S -- środek transportowy 0.83+5*0.036=1.01m-g/t	m-g	1.0100				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
77	wycena indywidualna	Odzysk ze sprzedaży złomu	kpl.					
d.3	STW-02	obmiar = 1.000 kpl.						
1*		-- R -- robocizna 1r-g/kpl.	r-g	1.0000				
2*		-- M -- odzysk ze sprzedaży złomu 1kpl./kpl.	kpl.	1.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## PODSUMOWANIE

## PRACE DEMONTAŻOWE

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

OGÓŁEM

Słownie:



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

Słownie: