

KOSZTORYS OFERTOWY

INSTALACJA WEWNĘTRZNA WOD-KAN

Inwestor: Urząd Gminy, ul. Gdańska 7, 83-047 Przywidz

Obiekt: Budynek szkoły, ul. Szkoła 1 w Przywidzu

Budowa: Dobudowa niezależnego skrzydła szkoły w Przywidzu

Sprawdzający:

.....

Inwestor:

.....

Wykonawca:

.....

Wykonujący:

.....

Przedmiar Robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
1 Instalacja wodociągowa				
1 KNR 215/104/1	Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 15-mm $11,80+11,80+11,40+11,50+11,50+12,00 = 70,0$	~70,00		m
2 KNR 215/104/2	Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 20-mm $4,50*3,20+4,20*6,00+11,00 = 50,6$	~50,60		m
3 KNR 215/104/3	Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 25-mm $4,50+6,00+12,80 = 23,3$	~23,30		m
4 KNR 215/104/4	Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 32-mm $8,00+2,00*4,50 = 17,0$	~17,00		m
5 KNR 215/104/5	Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 40-mm	9,00		m
6 KNRW 215/112/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych TECEflex PEXc/Al/PE Fi 14 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	28,00		m
7 KNRW 215/112/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych TECEflex PEXc/Al/PE Fi 16 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	128,00		m
8 KNRW 215/112/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych TECEflex PEXc/Al/PE Fi 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	94,00		m
9 KNRW 215/130/1 (1)	Zawór kulowy, Dn 15 mm $9,00+4,00 = 13,0$	~13,00		szt
10 KNRW 215/130/2 (1)	Zawór kulowy, Dn 20 mm	7,00		szt
11 KNRW 215/130/3 (1)	Zawór kulowy, Dn 25 mm	2,00		szt
12 KNRW 215/130/4 (1)	Zawór kulowy, Dn 32 mm	5,00		szt
13 KNRW 215/130/5 (1)	Zawór kulowy, Dn 40 mm	3,00		szt
14 KNRW 215/135/1	Zawór czerpalny Dn 15-mm ze złączka do węża	7,00		szt
15 KNR 215/112/3 (2)	Zawór zwrotny, Dn 25-mm	2,00		szt
16 KNRW 215/115/9	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych, do zaworów płuczek, Dn 15-mm, o połączeniu metalowym wc $9,00 = 9,0$	~9,00		szt
17 KNRW 215/116/1 (1)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych TECEflex PEXc/Al/PE Fi 16 mm umywalki $18,00 = 18,0$ pisuar $2,00 = 2,0$ zawór czerpalny ze złączką do węża $7,00 = 7,0$	~27,00		szt
18 KNRW 215/115/3	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych, do hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Dn 25-mm	2,00		szt
19 KNRW 215/137/1	Bateria umywalkowa, ścienna, Dn 15-mm	18,00		szt
20	Zakup - Hydranty ze skrzynką z wyposażeniem Fi 25 mm	2,00		szt
21 KNR 215/116/1	Montaż hydrantu wewnętrznego (bez kosztu hydrantu)	2,00		szt
22 KNR 215/120/1	Szafka hydrantowa naścienna - montaż (bez kosztu szafki)	2,00		szt
23 KNR 220/113/1	Przejścia przez ściany betonowe - opaski systemowe p-poż Promastop Unicolor na rury Fi 15-40 mm wraz z masami ogniowymi Promastop Coating R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	21,00		szt
24 KNR 401/339/1	Wykucie bruzd w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	162,00		m
25 KNR 401/207/1	Zabetonowanie bruzd w podłogach, stropach i ścianach, bez deskowań i stemplowań	162,00		m
26 KNRW 215/127/2 (1)	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur	419,90		m
27 KNRW 215/128/2	Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych	419,90		m
28	Oplata za badanie próbek wody w San-Epid	1,00		kpl

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
2 Instalacja kanalizacji sanitarnej						
29 KNR 401/104/2	Wykopy o ścianach pionowych pod poziomy kanalizacji sanitarnej wewnątrz budynków i na przyłączach w gruncie kategorii III					
	dn.110 mm	$(0,27+0,10)*0,80*1,30$	=	0,385		
	dn.110 mm	$(0,16+0,10)*0,80*4,05$	=	0,842		
	dn.110 mm	$(0,10+0,10)*0,80*3,30$	=	0,528		
	dn.160 mm	$(0,55+0,10)*0,80*15,10$	=	7,852		
	dn.110 mm	$(0,42+0,10)*0,80*2,70$	=	1,123		
	dn.110 mm	$(0,25+0,10)*0,80*4,50$	=	1,26		
	dn.110 mm	$(0,21+0,10)*0,80*1,35$	=	0,335		
	dn.110 mm	$(0,25+0,10)*0,80*2,00$	=	0,56		
	dn.110 mm	$(0,47+0,10)*0,80*12,25$	=	5,586	18,471	m3
30 KNR 218/501/1	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10-cm					
		$46,55*0,80$	=	37,24	~37,24	m2
31 KNR 401/105/2	Zасыpanie wykopów z przerzutem ziemi na odległość do 3-m i ubiciem warstwami co 15-cm, grunt kategorii III					
		18,471	=	18,471		
		$-37,24*0,10$	=	-3,724		
		$-3,14*0,08*0,08*(15,10+0,55)$	=	-0,315		
		$-3,14*0,055*0,055*33,81$	=	-0,321	14,111	m3
32 KNR 201/415/2	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów, leżącej na długości 1-m wzdłuż krawędzi, kategoria gruntu III R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000					
		$18,471-14,111$	=	4,36	~4,36	m3
33 KNRW 218/408/4	Rura ochronna typu PVC, Fi-200-mm w przejściu przez ścianę				1,00	m
34 KNRW 215/203/2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi-75-mm				0,50	m
35 KNRW 215/203/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi-110-mm					
		31,45	=	31,45		
		$0,25+0,16+0,10+0,42+0,25+0,25+0,21+0,25+0,47$	=	2,36	~33,81	m
36 KNRW 215/203/4	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi-160-mm					
		$15,10+0,55$	=	15,65	~15,65	m
37 KNR 215/205/1	Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 40-mm				12,00	m
38 KNR 215/205/2	Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 50-mm					
		$62,50+14,00$	=	76,5	~76,50	m
39 KNR 215/205/3	Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 75-mm					
		$32,95+2,55$	=	35,5	~35,50	m
40 KNR 215/205/4	Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 110-mm					
		$28,50+9,00$	=	37,5	~37,50	m
41 KNR 215/208/2	Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 40-mm				6,00	szt
42 KNR 215/208/3	Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 50-mm				14,00	szt
43 KNR 215/208/5	Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 110-mm				9,00	szt
44 KNRW 215/213/5	Zawór napowietrzający Fi 110 mm				1,00	szt
45 KNR 215/217/2	Czyszczeniaki kanalizacyjne z PCW łączone metodą wciskową, Fi 110-mm				6,00	szt
46 KNRW 215/213/4	Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi-75/110-mm				3,00	szt
47 KNRW 215/213/5	Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi-110/160-mm				3,00	szt
48 KNRW 215/218/1	Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego, Fi-110-mm				4,00	szt
49 KNRW 215/230/2 (2)	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym				18,00	kpl
50 KNRW 215/230/5	Postument porcelanowy do umywalk				18,00	kpl
51 KNR 401/333/2	Przebicie otworów w ścianach z cegieł				14,00	szt
52 KNR 401/208/2	Przebicie otworów w stropach z betonu, grubość do 20-cm dla pionów				12,00	szt
53 KNR 401/339/1	Wykucie bruzd w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej				30,00	m
54 KNR 401/206/2	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach				26,00	szt
55 KNR 401/207/1	Zabetonowanie bruzd w podłogach, stropach i ścianach, bez deskowań i stemplowań				30,00	m

Kosztorys

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
1 Instalacja wodociągowa							
1 KNR 215/104/1 Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 15·mm							
11,80+11,80+11,40+11,50+11,50+12,00					=	70,0	
						~70,00	m
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,2714	18,998				
Robotnicy grupa I	r-g	0,0966	6,762				
Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn·15)	m	1,03	72,1				
Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi·15·mm	szt	0,54	37,8				
Haki do rur Fi·15·mm	szt	0,5	35				
Samochód skrzyniowy do 5·t (1)	m-g	0,0075	0,525				
Materiały inne (Materiały)	%	1,4					
2 KNR 215/104/2 Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 20·mm							
4,50*3,20+4,20*6,00+11,00					=	50,6	
						~50,60	m
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,2914	14,745				
Robotnicy grupa I	r-g	0,122	6,1732				
Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn·20)	m	1,03	52,118				
Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi·20·mm	szt	0,62	31,372				
Haki do rur Fi·20·mm	szt	0,5	25,3				
Samochód skrzyniowy do 5·t (1)	m-g	0,01	0,506				
Materiały inne (Materiały)	%	1,4					
3 KNR 215/104/3 Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 25·mm							
4,50+6,00+12,80					=	23,3	
						~23,30	m
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,3132	7,29756				
Robotnicy grupa I	r-g	0,1496	3,48568				
Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn·25)	m	1,03	23,999				
Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi·25·mm	szt	0,57	13,281				
Haki do rur Fi·25·mm	szt	0,5	11,65				
Samochód skrzyniowy do 5·t (1)	m-g	0,0152	0,35416				
Materiały inne (Materiały)	%	1,4					
4 KNR 215/104/4 Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 32·mm							
8,00+2,00*4,50					=	17,0	
						~17,00	m
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,353	6,001				
Robotnicy grupa I	r-g	0,179	3,043				
Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn·32)	m	1,03	17,51				
Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi·32·mm	szt	0,44	7,48				
Haki do rur Fi·32·mm	szt	0,33	5,61				
Samochód skrzyniowy do 5·t (1)	m-g	0,0195	0,3315				
Materiały inne (Materiały)	%	1,4					
5 KNR 215/104/5 Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 40·mm							
						9,00	m
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,3769	3,3921				
Robotnicy grupa I	r-g	0,2015	1,8135				
Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn·40)	m	1,02	9,18				
Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi·40·mm	szt	0,42	3,78				
Haki do rur Fi·40·mm	szt	0,33	2,97				
Samochód skrzyniowy do 5·t (1)	m-g	0,0227	0,2043				
Materiały inne (Materiały)	%	1,4					
6 KNRW 215/112/1 (1) Rurociągi z tworzyw sztucznych TECEflex PEXc/Al/PE Fi 14 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych							
						28,00	m
Robotnicy	r-g	0,255	7,14				
Rura TECEflex PEXc/Al/PE Fi 14 mm	m	1,1	30,8				
Kształtki TECEflex PEXc/Al/PE Fi 14 mm	szt	0,58	16,24				
Uchwyty do rur PE Fi·14·mm	szt	1,43	40,04				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0016	0,0448				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość			
					Robocizna	Materiały	Sprzęt	
7 KNRW 215/112/1 (1) Rurociągi z tworzyw sztucznych TECEflex PEXc/Al/PE Fi 16 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych							128,00	m
Robotnicy	r-g	0,255	32,64					
Rura TECEflex PEXc/Al/PE Fi 16 mm	m	1,1	140,8					
Kształtki TECEflex PEXc/Al/PE Fi 16 mm	szt	0,58	74,24					
Uchwyty do rur PE Fi-16-mm	szt	1,43	183,04					
Materiały inne (Materiały)	%	1,5						
Środek transportowy (1)	m-g	0,0016	0,2048					
8 KNRW 215/112/1 (1) Rurociągi z tworzyw sztucznych TECEflex PEXc/Al/PE Fi 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych							94,00	m
Robotnicy	r-g	0,255	23,97					
Rura TECEflex PEXc/Al/PE Fi 20 mm	m	1,1	103,4					
Kształtki TECEflex PEXc/Al/PE Fi 20 mm	szt	0,58	54,52					
Uchwyty do rur PE Fi-20-mm	szt	1,43	134,42					
Materiały inne (Materiały)	%	1,5						
Środek transportowy (1)	m-g	0,0016	0,1504					
9 KNRW 215/130/1 (1) Zawór kulowy, Dn 15 mm					9,00+4,00		= $\frac{13,0}{\sim 13,00}$	szt
Robotnicy	r-g	0,213	2,769					
Zawór wodny kulowy Fi 15 mm	szt	1	13					
Materiały inne (Materiały)	%	0,5						
Środek transportowy (1)	m-g	0,003	0,039					
10 KNRW 215/130/2 (1) Zawór kulowy, Dn 20 mm							7,00	szt
Robotnicy	r-g	0,237	1,659					
Zawór wodny kulowy Fi 20 mm	szt	1	7					
Materiały inne (Materiały)	%	0,5						
Środek transportowy (1)	m-g	0,005	0,035					
11 KNRW 215/130/3 (1) Zawór kulowy, Dn 25 mm							2,00	szt
Robotnicy	r-g	0,211	0,422					
Zawór wodny kulowy Fi 25 mm	szt	1	2					
Materiały inne (Materiały)	%	0,5						
Środek transportowy (1)	m-g	0,007	0,014					
12 KNRW 215/130/4 (1) Zawór kulowy, Dn 32 mm							5,00	szt
Robotnicy	r-g	0,315	1,575					
Zawór wodny kulowy Fi 32 mm	szt	1	5					
Materiały inne (Materiały)	%	0,5						
Środek transportowy (1)	m-g	0,009	0,045					
13 KNRW 215/130/5 (1) Zawór kulowy, Dn 40 mm							3,00	szt
Robotnicy	r-g	0,363	1,089					
Zawór wodny kulowy Fi 40 mm	szt	1	3					
Materiały inne (Materiały)	%	0,5						
Środek transportowy (1)	m-g	0,014	0,042					
14 KNRW 215/135/1 Zawór czepalny Dn-15-mm ze złączką do węża							7,00	szt
Robotnicy	r-g	0,171	1,197					
Zawór wodny czepalny kulowy ze złączką do węża mosiężny, Fi-15mm	szt	1	7					
Materiały inne (Materiały)	%	0,5						
Środek transportowy (1)	m-g	0,002	0,014					
15 KNR 215/112/3 (2) Zawór zwrotny, Dn 25-mm							2,00	szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,13	0,26					
Robotnicy grupa I	r-g	0,14	0,28					
Zawór zwrotny, Dn 25-mm	szt	1	2					
Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi-25-mm	szt	2,06	4,12					
Materiały inne (Materiały)	%	0,9						
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,01	0,02					

Opis pozycji podstawy nakładów wycieszenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
16 KNRW 215/115/9 Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych, do zaworów płuczek, Dn·15-mm, o połączeniu metalowym wc			9,00			= 9,0 ~9,00	szt
Robotnicy	r-g	0,371	3,339				
Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi·15-mm	szt	2	18				
Przylączy elastyczne do armatury	szt	1	9				
Środek transportowy (1)	m-g	0,003	0,027				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
17 KNRW 215/116/1 (1) Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych TECEflex PEXc/Al/PE Fi 16 mm umywalki			18,00			= 18,0	
pisuar			2,00			= 2,0	
zawór czepalny ze złączką do weża			7,00			= 7,0 ~27,00	szt
Robotnicy	r-g	0,289	7,803				
Kształtki TECEflex PEXc/Al/PE Fi 16 mm	szt	4	108				
Uchwyty do rur PE Fi·16·mm	szt	1	27				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,001	0,027				
18 KNRW 215/115/3 Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych, do hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Dn·25·mm						2,00	szt
Robotnicy	r-g	0,398	0,796				
Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi·25·mm	szt	4	8				
Uchwyty do rur Fi·25·mm	szt	1	2				
Środek transportowy (1)	m-g	0,008	0,016				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
19 KNRW 215/137/1 Bateria umywalkowa, ścienna, Dn·15·mm						18,00	szt
Robotnicy	r-g	0,711	12,798				
Bateria umywalkowa, ścienna, Dn·15·mm	szt	1	18				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,006	0,108				
20 Zakup - Hydranty ze skrzynką z wyposażeniem Fi 25 mm						2,00	szt
Hydranty ze skrzynką z wyposażeniem Fi 25 mm	szt	1	2				
21 KNR 215/116/1 Montaż hydrantu wewnętrznego (bez kosztu hydrantu)						2,00	szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,2	0,4				
Robotnicy grupa I	r-g	0,29	0,58				
Materiały inne (Materiały)	%	0,9					
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,01	0,02				
22 KNR 215/120/1 Szafka hydrantowa naścienna - montaż (bez kosztu szafki)						2,00	szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,46	0,92				
Robotnicy grupa I	r-g	0,61	1,22				
Materiały inne (Materiały)	%	0,7					
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,1	0,2				
23 KNR 220/113/1 Przejścia przez ściany betonowe - opaski systemowe p-poż Promastop Unicolar na rury Fi 15-40 mm wraz z masami ogniowymi Promastop Coating R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000						21,00	szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,46	9,2253				
Murarze grupa II	r-g	0,4	8,022				
Robotnicy grupa I	r-g	0,68	13,637				
Opaski systemowe p-poż Promastop Unicolar na rury Fi 15-40 mm	szt	1	21				
Masy ogniowe Promastop Coating	kg	0,4	8,4				
Materiały inne (Materiały)	%	2,2					
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,048	1,008				
24 KNR 401/339/1 Wykucie bruzd w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej						162,00	m
Cieśle grupa II	r-g	0,08	12,96				
Robotnicy grupa I	r-g	1,04	168,48				

Opis pozycji podstawy nakładów wycieszenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość			
					Robocizna	Materiały	Sprzęt	
25 KNR 401/207/1 Zabetonowanie bruzd w podłozach, stropach i ścianach, bez deskowań i stemplowań							162,00	m
Betoniarze grupa II	r-g	0,08	12,96					
Robotnicy grupa I	r-g	0,09	14,58					
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,004	0,648					
Piasek	m3	0,007	1,134					
Woda	m3	0,004	0,648					
Żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny	m3	0,012	1,944					
Betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0,02	3,24					
Żuraw okienny przenośny 0.15-t	m-g	0,09	14,58					
Materiały inne (Materiały)	%	2						
26 KNRW 215/127/2 (1) Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur							419,90	m
Robotnicy	r-g	0,13	54,587					
Rura PVC ciśnieniowa bezkielichowa typu B 1,0 MPa 20,0 mm	m	0,02	8,398					
Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny M83 15 mm	szt	0,002	0,8398					
Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi-15-mm	szt	0,002	0,8398					
Kształtki PVC ciśnieniowe, gwintowane, Fi-20-mm	szt	0,006	2,5194					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0001	0,04199					
Materiały inne (Materiały)	%	1,5						
27 KNRW 215/128/2 Płukanie instalacji wodociagowej, w budynkach niemieszkalnych							419,90	m
Robotnicy	r-g	0,0556	23,346					
28 Oplata za badanie próbek wody w San-Epid							1,00	kpl
Oplata za badanie próbek wody w San-Epid	szt	1	1					
2 Instalacja kanalizacji sanitarnej								
29 KNR 401/104/2 Wykopy o ścianach pionowych pod poziomy kanalizacji sanitarnej wewnątrz budynków i na przyłączach w gruncie kategorii III								
dn.110 mm			(0,27+0,10)*0,80*1,30	=		0,385		
dn.110 mm			(0,16+0,10)*0,80*4,05	=		0,842		
dn.110 mm			(0,10+0,10)*0,80*3,30	=		0,528		
dn.160 mm			(0,55+0,10)*0,80*15,10	=		7,852		
dn.110 mm			(0,42+0,10)*0,80*2,70	=		1,123		
dn.110 mm			(0,25+0,10)*0,80*4,50	=		1,26		
dn.110 mm			(0,21+0,10)*0,80*1,35	=		0,335		
dn.110 mm			(0,25+0,10)*0,80*2,00	=		0,56		
dn.110 mm			(0,47+0,10)*0,80*12,25	=		5,586		
						18,471		m3
Robotnicy grupa I	r-g	4,2	77,578					
30 KNR 218/501/1 Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10-cm								
			46,55*0,80	=		37,24		
						~37,24		m2
Robotnicy grupa I	r-g	0,2454	9,1387					
Pospółka	m3	0,122	4,54328					
Materiały inne (Materiały)	%	2,5						
31 KNR 401/105/2 Zasypanie wykopów z przrzutem ziemi na odległość do 3-m i ubiciem warstwami co 15-cm, grunt kategorii III								
			18,471	=		18,471		
			-37,24*0,10	=		-3,724		
			-3,14*0,08*0,08*(15,10+0,55)	=		-0,315		
			-3,14*0,055*0,055*33,81	=		-0,321		
						14,111		m3
Robotnicy grupa I	r-g	1,41	19,897					
32 KNR 201/415/2 Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów, leżącej na długości 1-m wzdłuż krawędzi, kategoria gruntu III R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000								
			18,471-14,111	=		4,36		
						~4,36		m3
Robotnicy grupa I	r-g	0,374	1,55726					
33 KNRW 218/408/4 Rura ochronna typu PVC, Fi-200-mm w przejściu przez ścianę							1,00	m
Robotnicy	r-g	0,577	0,577					
Rura ochronna typu PVC, Fi-200-mm	m	1,02	1,02					
Pianka poliuretanowa	kg	0,8	0,8					
Materiały inne (Materiały)	%	2,5						
Samochód skrzyniowy (1)	m-g	0,0228	0,0228					

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość			
					Robocizna	Materiały	Sprzęt	
34 KNRW 215/203/2 Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi-75-mm							0,50	m
Robotnicy	r-g	0,213	0,1065					
Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 75/1,8 mm	m	0,99	0,495					
Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 75 mm	szt	0,54	0,27					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0052	0,0026					
Materiały inne (Materiały)	%	1,5						
35 KNRW 215/203/3 Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi-110-mm								
			31,45			=	31,45	
			0,25+0,16+0,10+0,42+0,25+0,25+0,21+0,25+0,47			=	2,36	
							~33,81	m
Robotnicy	r-g	0,253	8,55393					
Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 110/2,2 mm	m	0,96	32,458					
Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm	szt	0,52	17,581					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0099	0,33472					
Materiały inne (Materiały)	%	1,5						
36 KNRW 215/203/4 Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi-160-mm								
			15,10+0,55			=	15,65	
							~15,65	m
Robotnicy	r-g	0,313	4,89845					
Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 160/4,0 mm	m	0,93	14,555					
Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 160 mm	szt	0,45	7,0425					
Środek transportowy (1)	m-g	0,02	0,313					
Materiały inne (Materiały)	%	1,5						
37 KNR 215/205/1 Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 40-mm							12,00	m
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,1186	1,4232					
Robotnicy grupa I	r-g	0,0791	0,9492					
Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa 40-mm	m	0,836	10,032					
Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 40 mm	szt	0,84	10,08					
Rury PVC przepustowe 40-mm	m	0,153	1,836					
Uchwyty do rur Fi-40-mm	szt	1	12					
Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 40-mm	szt	1,4	16,8					
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,003	0,036					
Materiały inne (Materiały)	%	0,2						
38 KNR 215/205/2 Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 50-mm								
			62,50+14,00			=	76,5	
							~76,50	m
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,1238	9,4707					
Robotnicy grupa I	r-g	0,0825	6,31125					
Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 50-mm	m	0,836	63,954					
Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 50 mm	szt	0,84	64,26					
Rury PVC przepustowe 50-mm	m	0,153	11,705					
Uchwyty do rur Fi-50-mm	szt	1	76,5					
Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 50-mm	szt	1,4	107,1					
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,004	0,306					
Materiały inne (Materiały)	%	0,2						
39 KNR 215/205/3 Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 75-mm								
			32,95+2,55			=	35,5	
							~35,50	m
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,1516	5,3818					
Robotnicy grupa I	r-g	0,101	3,5855					
Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 75-mm	m	0,816	28,968					
Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 75 mm	szt	0,7	24,85					
Rury PVC przepustowe 75-mm	m	0,153	5,4315					
Uchwyty do rur PVC 75-mm	szt	1	35,5					
Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 75-mm	szt	1,25	44,375					
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,005	0,1775					
Materiały inne (Materiały)	%	0,2						

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość			
					Robocizna	Materiały	Sprzęt	
40 KNR 215/205/4 Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 110·mm 28,50+9,00							= $\frac{37,5}{\sim 37,50}$	m
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,1713	6,42375					
Robotnicy grupa I	r-g	0,1142	4,2825					
Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 110·mm	m	0,806	30,225					
Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm	szt	0,7	26,25					
Rury PVC przepustowe 110·mm	m	0,153	5,7375					
Uchwyty do rur PVC 110·mm	szt	1	37,5					
Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 110mm	szt	1,25	46,875					
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,006	0,225					
Materiały inne (Materiały)	%	0,2						
41 KNR 215/208/2 Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 40·mm							6,00	szt
Monter instalacji technologicznych grupa II	r-g	0,28	1,68					
Robotnicy grupa I	r-g	0,18	1,08					
Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 40 mm	szt	3	18					
Uchwyty do rur PVC 40·mm	szt	1	6					
Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 40·mm	szt	4	24					
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,01	0,06					
Materiały inne (Materiały)	%	0,2						
42 KNR 215/208/3 Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 50·mm							14,00	szt
Monter instalacji technologicznych grupa II	r-g	0,36	5,04					
Robotnicy grupa I	r-g	0,25	3,5					
Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 50 mm	szt	3	42					
Uchwyty do rur PVC 50·mm	szt	1	14					
Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 50·mm	szt	4	56					
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,01	0,14					
Materiały inne (Materiały)	%	0,2						
43 KNR 215/208/5 Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 110·mm							9,00	szt
Monter instalacji technologicznych grupa II	r-g	0,82	7,38					
Robotnicy grupa I	r-g	0,54	4,86					
Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm	szt	3	27					
Uchwyty do rur PVC 110·mm	szt	1	9					
Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 110mm	szt	4	36					
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,01	0,09					
Materiały inne (Materiały)	%	0,2						
44 KNRW 215/213/5 Zawór napowietrzający Fi 110 mm							1,00	szt
Robotnicy	r-g	0,34	0,34					
Zawór napowietrzający Fi 110 mm	szt	1	1					
Materiały inne (Materiały)	%	1,5						
Środek transportowy (1)	m-g	0,03	0,03					
45 KNR 215/217/2 Czyszczaiki kanalizacyjne z PCW łączone metodą wciskową, Fi 110·mm							6,00	szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,27	1,62					
Robotnicy grupa I	r-g	0,12	0,72					
Czyszczaik kanalizacyjny PVC Fi·110·mm	szt	1	6					
Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 110mm	szt	2	12					
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,01	0,06					
Materiały inne (Materiały)	%	1,1						
46 KNRW 215/213/4 Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi·75/110·mm							3,00	szt
Robotnicy	r-g	0,29	0,87					
Rura wywiewna PVC 75 mm	szt	1	3					
Środek transportowy (1)	m-g	0,03	0,09					
Materiały inne (Materiały)	%	1,5						

Opis pozycji podstawy nakładów wyczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość			
					Robocizna	Materiały	Sprzęt	
47 KNRW 215/213/5 Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi-110/160-mm							3,00	szk
Robotnicy	r-g	0,34	1,02					
Rura wywiewna PVC 110 mm	szk	1	3					
Środek transportowy (1)	m-g	0,03	0,09					
Materiały inne (Materiały)	%	1,5						
48 KNRW 215/218/1 Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego, Fi-110-mm							4,00	szk
Robotnicy	r-g	0,52	2,08					
Wpust ściekowy podłogowy PE, Fi-110-mm	szk	1	4					
Materiały inne (Materiały)	%	1						
Środek transportowy (1)	m-g	0,02	0,08					
49 KNRW 215/230/2 (2) Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym							18,00	kpl
Robotnicy	r-g	1,95	35,1					
Umywalki porcelanowe	szk	1	18					
Wspornik do umywalki porcelanowej	szk	1	18					
Syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego	szk	1	18					
Środek transportowy (1)	m-g	0,14	2,52					
Materiały inne (Materiały)	%	1						
50 KNRW 215/230/5 Postument porcelanowy do umywarek							18,00	kpl
Robotnicy	r-g	0,48	8,64					
Postumenty porcelanowe do umywarek	szk	1	18					
Środek transportowy (1)	m-g	0,06	1,08					
Materiały inne (Materiały)	%	1						
51 KNR 401/333/2 Przebicie otworów w ścianach z cegieł							14,00	szk
Cieśle grupa II	r-g	0,17	2,38					
Robotnicy grupa I	r-g	0,23	3,22					
52 KNR 401/208/2 Przebicie otworów w stropach z betonu, grubość do 20-cm dla pionów							12,00	szk
Robotnicy grupa I	r-g	0,72	8,64					
53 KNR 401/339/1 Wykucie bruzd w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej							30,00	m
Cieśle grupa II	r-g	0,08	2,4					
Robotnicy grupa I	r-g	1,04	31,2					
54 KNR 401/206/2 Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach							26,00	szk
Betoniarze grupa II	r-g	1,07	27,82					
Cieśle grupa II	r-g	0,55	14,3					
Robotnicy grupa I	r-g	0,2	5,2					
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,006	0,156					
Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 19-25-mm	m3	0,0018	0,0468					
Drewno na stęple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m3	0,0027	0,0702					
Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,02	0,52					
Piasek	m3	0,009	0,234					
Woda	m3	0,05	1,3					
Żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny	m3	0,016	0,416					
Betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0,03	0,78					
Żuraw okienny przENOŚNY 0.15-t	m-g	0,11	2,86					
Materiały inne (Materiały)	%	2						
55 KNR 401/207/1 Zabetonowanie bruzd w podłozach, stropach i ścianach, bez deskowań i stęplowań							30,00	m
Betoniarze grupa II	r-g	0,08	2,4					
Robotnicy grupa I	r-g	0,09	2,7					
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,004	0,12					
Piasek	m3	0,007	0,21					
Woda	m3	0,004	0,12					
Żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny	m3	0,012	0,36					
Betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0,02	0,6					
Żuraw okienny przENOŚNY 0.15-t	m-g	0,09	2,7					
Materiały inne (Materiały)	%	2						

Zestawienie robocizny

Nazwa zawodu	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość
Betoniarze grupa II	r-g	43,18		
Cieśle grupa II	r-g	32,04		
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	85,558		
Monter instalacji technologicznych grupa II	r-g	14,1		
Murarze grupa II	r-g	8,022		
Robotnicy	r-g	237,316		
Robotnicy grupa I	r-g	404,474		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń):		824,69		

Zestawienie materiałów

Nazwa materiału	Jedn.	Ilość	Cena wyjśc.	Wartość
Bateria umywalkowa, ścienna, Dn·15-mm	szt	18		
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,924		
Czyszczak kanalizacyjny PVC Fi·110-mm	szt	6		
Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 19-25-mm	m3	0,0468		
Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m3	0,0702		
Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,52		
Haki do rur Fi·15-mm	szt	35		
Haki do rur Fi·20-mm	szt	25,3		
Haki do rur Fi·25-mm	szt	11,65		
Haki do rur Fi·32-mm	szt	5,61		
Haki do rur Fi·40-mm	szt	2,97		
Hydranty ze skrzynką z wyposażeniem Fi 25 mm	szt	2		
Kształtki PVC ciśnieniowe, gwintowane, Fi·20-mm	szt	2,5194		
Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 40 mm	szt	28,08		
Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 50 mm	szt	106,26		
Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 75 mm	szt	25,12		
Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm	szt	70,831		
Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 160 mm	szt	7,0425		
Kształtki TECEflex PEXc/Al/PE Fi 14 mm	szt	16,24		
Kształtki TECEflex PEXc/Al/PE Fi 16 mm	szt	182,24		
Kształtki TECEflex PEXc/Al/PE Fi 20 mm	szt	54,52		
Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi·15-mm	szt	55,8		
Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi·20-mm	szt	31,372		
Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi·25-mm	szt	25,401		
Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi·32-mm	szt	7,48		
Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi·40-mm	szt	3,78		
Masy ogniowe Promastop Coating	kg	8,4		
Opaski systemowe p-poż Promastop Unicolor na rury Fi 15-40 mm	szt	21		
Opłata za badanie próbek wody w San-Epid	szt	1		
Pianka poliuretanowa	kg	0,8		
Piasek	m3	1,578		
Pospółka	m3	4,54328		
Postumenty porcelanowe do umywalk	szt	18		
Przylącza elastyczne do armatury	szt	9		
Rura ochronna typu PVC, Fi·200-mm	m	1,02		
Rura PVC ciśnieniowa bezkielichowa typu B 1,0 MPa 20,0 mm	m	8,398		
Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa 40-mm	m	10,032		
Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 50-mm	m	63,954		
Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 75/1,8 mm	m	0,495		
Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 75-mm	m	28,968		
Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 110/2,2 mm	m	32,458		
Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 110-mm	m	30,225		
Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 160/4,0 mm	m	14,555		
Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn·15)	m	72,1		
Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn·20)	m	52,118		
Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn·25)	m	23,999		
Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn·32)	m	17,51		
Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn·40)	m	9,18		
Rura TECEflex PEXc/Al/PE Fi 14 mm	m	30,8		
Rura TECEflex PEXc/Al/PE Fi 16 mm	m	140,8		
Rura TECEflex PEXc/Al/PE Fi 20 mm	m	103,4		
Rura wywiewna PVC 75 mm	szt	3		
Rura wywiewna PVC 110 mm	szt	3		
Rury PVC przepustowe 40·mm	m	1,836		
Rury PVC przepustowe 50·mm	m	11,705		
Rury PVC przepustowe 75·mm	m	5,4315		

Nazwa materiału	Jedn.	Ilość	Cena wyjśc.	Wartość
Rury PVC przepustowe 110-mm	m	5,7375		
Syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego	szt	18		
Uchwyty do rur Fi-25-mm	szt	2		
Uchwyty do rur Fi-40-mm	szt	12		
Uchwyty do rur Fi-50-mm	szt	76,5		
Uchwyty do rur PE Fi-14-mm	szt	40,04		
Uchwyty do rur PE Fi-16-mm	szt	210,04		
Uchwyty do rur PE Fi-20-mm	szt	134,42		
Uchwyty do rur PVC 40-mm	szt	6		
Uchwyty do rur PVC 50-mm	szt	14		
Uchwyty do rur PVC 75-mm	szt	35,5		
Uchwyty do rur PVC 110-mm	szt	46,5		
Umywalki porcelanowe	szt	18		
Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 40-mm	szt	40,8		
Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 50-mm	szt	163,1		
Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 75-mm	szt	44,375		
Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 110mm	szt	94,875		
Woda	m3	2,068		
Wpust ściekowy podłogowy PE, Fi-110-mm	szt	4		
Wspornik do umywalki porcelanowej	szt	18		
Zawór napowietrzający Fi 110 mm	szt	1		
Zawór wodny czerpalny kulowy ze złączką do węża mosiężny, Fi-15mm	szt	7		
Zawór wodny kulowy Fi 15 mm	szt	13		
Zawór wodny kulowy Fi 20 mm	szt	7		
Zawór wodny kulowy Fi 25 mm	szt	2		
Zawór wodny kulowy Fi 32 mm	szt	5		
Zawór wodny kulowy Fi 40 mm	szt	3		
Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny M83 15 mm	szt	0,8398		
Zawór zwrotny, Dn 25-mm	szt	2		
Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi-15-mm	szt	0,8398		
Żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny	m3	2,72		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń):				

Zestawienie sprzętu

Nazwa sprzętu	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość
Betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	4,62		
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	2,3425		
Samochód skrzyniowy (1)	m-g	0,0228		
Samochód skrzyniowy do 5-t (1)	m-g	1,92096		
Środek transportowy (1)	m-g	5,34931		
Żuraw okienny przenośny 0.15-t	m-g	20,14		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń):				

Tabela elementów scalonych

Element	R	M	Kz	S	Kp	Zysk	Inne	Razem
1 Instalacja wodociągowa								
2 Instalacja kanalizacji sanitarnej								
Suma elementów kosztorysu								