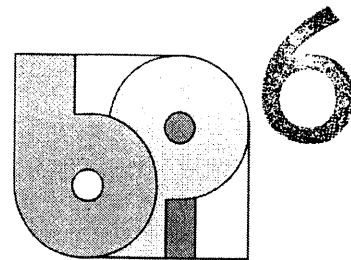


panorama

BIURO PROJEKTOWO – INWESTYCYJNE Sp. z o.o.
PRACOWNIA AUTORSKA – arch. MIROSŁAW BŁASZCZYŃSKI
90-368 ŁÓDŹ, UL. PIOTRKOWSKA 182, KL. I, VIIp TEL. 6367708
NIP: 725-001-28-93 REGON: 004275679



PROJEKT:

**PROJEKT INSTALACJI WOD.KAN.
DLA BUDYNKU MIESZKALNEGO – ETAP IV
PRZEDMIAR ROBÓT**

ADRES:

PODDĘBICE, UL. SOBIESKIEGO / PRZYSZŁOŚĆ

INWESTOR:

**TOWARZYSTWO BUDOWNICTWA
SPOŁECZNEGO SP. Z O.O.
PODDĘBICE, UL. ŁÓDZKA 17/21**

FAZA:

PROJEKT BUDOWLANY

BRANŻA:

SANITARNA

OPRACOWAŁ:

mgr inż. ZDZISŁAW KRAMM
upr. Nr 134/01/WŁ

mgr inż. Zdzisław Kramm
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
Nr ewid. 134 / 01 / WŁ

październik 2004

PRZEDMIAR ROBÓT

Instalacje wod-kan dla budynku mieszkalnego przy ul. Przyszłość w Poddębicach - ETAP IV

Data: 2004-12-28

Budowa: Instalacje wod-kan

Obiekt: Budynek mieszkalny

Zamawiający: Towarzystwo Budownictwa Społecznego Sp. z o.o., Poddębice, ul. Łódzka 17/21

Jednostka opracowująca kosztorys: PANORAMA Sp. z o.o., Łódź, ul. Piotrkowska 182

Kosztorys

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzet
1 ROBOTY ZIEMNE							
1 KNR 201/317/5 (1) Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m							
R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							
150			0,9*(1,0*1,58+0,9*2,10+(6,75-1,9)*1,54)		=	9,8451	
200 d			1,0*2,6*1,65		=	4,29	
						14	m3
Razem robocizna:	r-g	3,45	46,1265				
2 KNR 201/317/2 (1) Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m							
R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							
150			0,9*((19,4+0,5-6,75)*1,41+10,4*1,23+2,2*1,15+3,3*1,15+6,7*1,25+0,9*1,32+0,9*1,41+1,0*1,33+3,0*1,37+6,8*1,07)		=	55,08585	
			0,8*1,2*0,66+0,8*1,0*0,96		=	1,4016	
+d			0,9*(1,8+0,4-1,1)*1,25		=	1,2375	
100			0,8*((2,0+0,4-1,1)*0,63+3,2*0,62)		=	2,2424	
			1,0*(1,0*1,33+1,3*1,46+5,9*1,08)		=	9,6	
200 d			0,9*(20,75-5,9)*0,84		=	11,2266	
						81	m3
Razem robocizna:	r-g	2,8	216,594				
3 KNR 201/317/5 (1) Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m							
R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							
			2,1*2,1*1,86		=	8,2026	
						8	m3
Razem robocizna:	r-g	3,45	26,358				
4 KNR 201/322/7 Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórka, umocnienia ażurowe, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu III-V							
R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							
			2*((9,8+55,1+1,2)/0,9+(4,3+9,6)/1,0)		=	174,68889	
						175	m2
Razem robocizna:	r-g	0,5423	90,63189				
Bale iglaste obrzynane nasyczone klasa III, grubości 50-64 mm	m3	0,00086	0,1505				
Drewno iglaste okragłe korowane, nasyczone, na stemple	m3	0,00083	0,14525				
Gwoździe budowlane okragłe gołe	kg	0,0081	1,4175				
Klamry ciesielskie z prętów stalowych, typ U	kg	0,101	17,675				
Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno	t	0,00016	0,028				
5 KNR 201/326/2 Umocnienie ścian wykopów pod obiekty specjalne w gruntach suchych wraz z rozbiórka, umocnienie balami drewnianymi, głębokość wykopu do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV							
R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							
			4*2,1*1,86		=	15,624	
						16	m2
Razem robocizna:	r-g	1,045	15,9676				
Bale iglaste obrzynane nasyczone klasa III, grubości 63 mm	m3	0,00463	0,07408				
Drewno iglaste okragłe korowane, nasyczone, na stemple	m3	0,00714	0,11424				
Gwoździe budowlane okragłe gołe	kg	0,015	0,24				
Klamry ciesielskie z prętów stalowych, typ U	kg	0,186	2,976				
6 KNR 201/320/5 (1) Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m							
R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							
150			0,9*(1,0*1,58+0,9*2,10+(6,75-1,9)*1,54)-3,14*0,15^2*6,75/4		=	9,725878	
200 d			1,0*2,6*1,65-3,14*0,2^2*1,65/4		=	4,23819	
						14	m3
Razem robocizna:	r-g	1,42	18,9854				

Opis pozycji podstawy nakładów wycenienie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
7 KNR 201/320/2 (1) Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5·m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5·m R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 150 +d 100 200 d			0,9*((19,4+0,5-6,75)*1,41+10,4*1,23+2,2*1,15+3,3*1,15+6,7*1,25+0,9*1,32+0,9*1,41+1,0*1,33+3,0*1,37+6,8*1,07)-3,14*0,15^2*(19,9-6,75+10,4+2,2+3,3+6,7+0,9+0,9+1,0+3,0+6,8)/4 0,8*1,2*0,66+0,8*1,0*0,96-3,14*0,15^2*(1,2+1,0)/4 0,9*(1,8+0,4-1,1)*1,25-3,14*0,1^2*(1,8+0,4-0,5)/4 0,8*((2,0+0,4-1,1)*0,63+3,2*0,62)-3,14*0,1^2*(2,0+0,4-0,5+0,4+0,4-0,5+3,2)/4 1,0*(1,0*1,33+1,3*1,46+5,9*1,08)-3,14*0,2^2*(1,0+1,3+5,9)/4 0,9*(20,75-5,9)*0,84-3,14*0,2^2*(20,75-5,9)/4			= 54,231868 = 1,362743 = 1,224155 = 2,20001 = 9,34252 = 10,76031 79	m3
Razem robocizna:	r-g	1,28	96,5696				
8 KNR 201/320/5 (2) Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3.0·m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 1.6-2.5·m R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000			2,1*2,1*1,86-3,14*1,0^2*1,86/4			= 6,7425 7	m3
Razem robocizna:	r-g	1,79	11,96615				
9 KNR 401/106/5 Usunięcie ziemi z piwnic budynku			14,1+80,8+8,2-(14,0+79,1+6,7)			= 3,3 3,3	m3
Razem robocizna:	r-g	5,91	19,503				
10 KNR 201/211/7 (2) Roboty ziemne koparkami przedsiębiorczymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1·km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w haidach, koparka 0,60·m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55·kW, samochód 5-10·t R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000						3,3	m3
Razem robocizna:	r-g	0,03298	0,10394				
Koparka jednoznaczyniowa na podwoziu gasienicowym 0.60·m3 (1)	m-g	0,0362	0,11946				
Samochód samowyladowczy 5-10·t (1)	m-g	0,0926	0,30558				
Spycharka gasienicowa 55kW (75KM) (1)	m-g	0,023	0,0759				
11 KNR 201/214/4 (2) Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5·km odległości transportu, ponad 1·km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód 5-10·t - w sumie na 10 km R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000						3,3 krotność: 18,0	m3
Samochód samowyladowczy 5-10·t (1)	m-g	0,0107	0,63558				
12 Opłata za umieszczenie odpadów (ziemia) na wysypisku - stawka urzędowa 3,3*1,7						= 5,61 5,6	t
Robocizna		1	5,6				
Materiały		1	5,6				
Sprzęt		1	5,6				
2 POZIOMY KANALIZACYJNE							
13 KNR 215/201/5 Rurociągi żeliwne kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, Fi 200·mm 4,9+1,39+20,75						= 27,04 27	m
Razem robocizna:	r-g	0,7642	20,6334				
Prostka żeliwna kanalizacyjna kielichowa, Fi·200·mm	m	0,826	22,302				
Kształtki żeliwne kanalizacyjne Fi·200·mm	szt	0,4	10,8				
Sznur konopny smołowany	kg	0,17	4,59				
Sznur konopny surowy	kg	0,08	2,16				
Cement murarski 15	t	0,00022	0,00594				
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,1057	2,8539				
Materiały inne (Materiały)	g	0,2					

Opis pozycji podstawy nakładów wycenienie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzet
14 KNR 215/201/4 Rurociągi żeliwne kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, Fi 150-mm							
			19,4+0,5+2,09+1,31+10,4+2,2+3,3+6,7+0,9+0,9+				
			1,0+3,0+1,2+6,8			=	59,7
			0,65+1,0+0,91			=	2,56
							62 m
Razem robocizna:	r-g	0,6435	39,897				
Prostka żeliwna kanalizacyjna kielichowa, Fi-150-mm	m	0,88	54,56				
Kształtki żeliwne kanalizacyjne Fi-150-mm	szt	0,41	25,42				
Sznur konopny smołowany	kg	0,115	7,13				
Sznur konopny surowy	kg	0,053	3,286				
Cement murarski 15	t	0,00017	0,01054				
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,1	6,2				
Materiały inne (Materiały)	%	0,2					
15 KNR 215/201/3 Rurociągi żeliwne kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, Fi 100-mm							
			1,15+1,04+0,98+1,8+0,25+0,4+0,6+0,4+2,0+1,15+				
			1,27+1,36+1,28+1,22+0,65+1,02+3,2+0,58			=	20,35
							20 m
Razem robocizna:	r-g	0,5112	10,224				
Prostka żeliwna kanalizacyjna kielichowa, Fi-100-mm	m	0,896	17,92				
Kształtki żeliwne kanalizacyjne Fi-100-mm	szt	0,47	9,4				
Sznur konopny smołowany	kg	0,053	1,06				
Sznur konopny surowy	kg	0,026	0,52				
Cement murarski 15	t	0,00013	0,0026				
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,0589	1,178				
Materiały inne (Materiały)	%	0,2					
16 KNR 215/201/2 Rurociągi żeliwne kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, Fi 70-mm							
			0,6			=	0,6
							1 m
Razem robocizna:	r-g	0,4398	0,4398				
Prostka żeliwna kanalizacyjna kielichowa, Fi-70-mm	m	0,923	0,923				
Kształtki żeliwne kanalizacyjne Fi-70-mm	szt	0,49	0,49				
Sznur konopny smołowany	kg	0,052	0,052				
Sznur konopny surowy	kg	0,025	0,025				
Cement murarski 15	t	0,00012	0,00012				
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,0479	0,0479				
Materiały inne (Materiały)	%	0,2					
17 KNR 215/206/4 Dodatek za wykonanie podejść odpływowych, z rur i kształtek żeliwnych, Dn-100-mm (w wykopie - korekta nakładów M: bez haków)							
							3 szt
Razem robocizna:	r-g	1,19	3,57				
Kształtki żeliwne kanalizacyjne Fi-100-mm	szt	1,6	4,8				
Sznur konopny smołowany	kg	0,16	0,48				
Sznur konopny surowy	kg	0,08	0,24				
Cement murarski 15	t	0,00013	0,00039				
Materiały inne (Materiały)	%	0,2					
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,04	0,12				
18 KNR 215/212/2 Wpusty żeliwne, piwniczne, Dn-100-mm							
							2 szt
Razem robocizna:	r-g	0,6	1,2				
Wpust ściekowy piwniczny żeliwny z koszem, 100 mm	szt	1	2				
Sznur konopny smołowany	kg	0,06	0,12				
Sznur konopny surowy	kg	0,03	0,06				
Cement murarski 15	t	0,00013	0,00026				
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,05	0,1				
Materiały inne (Materiały)	%	0,2					
19 KNR 215/511/7 (3) Kryzowanie połączeń kołnierzowych, Dn 100-mm (analogia - kielichowych - odpływ ze studni)							
							1 szt
Razem robocizna:	r-g	1,65	1,65				
Kryza dławiąca, Fi-100-mm	szt	1	1				
Uszczelki azbestowo-kauczukowe płaskie Fi-100-mm	szt	2	2				
Materiały inne (Materiały)	%	0,2					

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzet
20 KNRW 215/224/3 (2) Studnie rewizyjne z kręgów betonowych, wewnątrz budynków, wykonywane w gotowym wykopie, Fi-800-mm, głębokość do 2,0-m							
						1	kpl
Razem robocizna:	r-g	18,87	18,87				
Krag betonowy o wysokości 500-mm, Fi-800-mm	szt	3	3				
Pokrywa nadstudzienna żelbetowa Fi-1000/600-mm	szt	1	1				
Właz kanałowy żeliwny lekki klasa A okrągły 600	szt	1	1				
Stopnie żeliwne do studzienek kontrolnych	szt	6	6				
Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-10 (mieszanka betonowa)	m3	0,24	0,24				
Cegła kanalizacyjna ceramiczna	szt	16	16				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
Samochód skrzyniowy do 5-t (1)	m-g	2,09	2,09				
Żuraw samochodowy do 4-t (1)	m-g	2	2				
21 KNR 215/120/4 Skrzynka żeliwna do hydrantów - obudowa rewizji poziomów kanalizacyjnych							
						3	szt
Razem robocizna:	r-g	1,64	4,92				
Skrzynka uliczna do hydrantów żeliwna 400x290 mm nr kat. 856	szt	1	3				
Materiały inne (Materiały)	%	0,7					
Samochód dostawczy do 0,9-t (1)	m-g	0,17	0,51				
22 Tuleje - dostawa							
						1	kpl
Tuleje ochronne przejść rur Fi-150	szt	11	11				
Tuleje ochronne przejść rur Fi-200	szt	7	7				
3 PIONY KANALIZACYJNE							
23 KNR 215/217/2 Czyszczaiki kanalizacyjne z PCW łączone metodą wciskową, Fi 110-mm							
						20	szt
Razem robocizna:	r-g	0,39	7,8				
Czyszczaik kanalizacyjny PVC Fi-110-mm	szt	1	20				
Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 110mm	szt	2	40				
Samochód dostawczy do 0,9-t (1)	m-g	0,01	0,2				
Materiały inne (Materiały)	%	1,1					
24 KNR 215/205/4 Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 110-mm							
						$= \frac{135,0}{135}$	m
Razem robocizna:	r-g	0,2855	38,5425				
Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 110-mm	m	0,806	108,81				
Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm	szt	0,7	94,5				
Rury PVC przepustowe 140-mm	m	0,153	20,655				
Uchwyty do rur PVC 110-mm	szt	1	135				
Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 110mm	szt	1,25	168,75				
Materiały inne (Materiały)	%	0,206					
25 KNR 215/205/3 Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 75-mm							
						$= \frac{0,5}{1}$	m
Razem robocizna:	r-g	0,2526	0,2526				
Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 75-mm	m	0,816	0,816				
Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 75 mm	szt	0,7	0,7				
Rury PVC przepustowe 110-mm	m	0,153	0,153				
Uchwyty do rur PVC 75-mm	szt	1	1				
Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 75-mm	szt	1,25	1,25				
Materiały inne (Materiały)	%	0,205					
26 KNR 215/211/3 Osadniki deszczowe żeliwne, Dn-150-mm							
						2	szt
Razem robocizna:	r-g	0,88	1,76				
Osadnik deszczowy żeliwny bezsifonowy 150 mm	szt	1	2				
Sznur konopny smołowany	kg	0,12	0,24				
Sznur konopny surowy	kg	0,06	0,12				
Cement murarski 15	t	0,00017	0,00034				
Samochód dostawczy do 0,9-t (1)	m-g	0,06	0,12				
Materiały inne (Materiały)	%	0,2					

Opis pozycji podstawy nakładów wycenienie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzet
27 KNR 215/203/4 Rurociągi żeliwne kanalizacyjne na ścianach, budynki mieszkalne, Fi 150·mm							
			12,5·2			= 25,0	
					25		m
Razem robocizna:	r-g	0,8377	20,9425				
Prostka żeliwna kanalizacyjna kielichowa, Fi·150·mm	m	0,795	19,875				
Kształtki żeliwne kanalizacyjne Fi·150·mm	szt	0,785	19,625				
Sznur konopny smołowany	kg	0,151	3,775				
Sznur konopny surowy	kg	0,069	1,725				
Cement murarski 15	t	0,00022	0,0055				
Uchwyty do rur Fi·150·mm	szt	0,73	18,25				
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,116	2,9				
Materiały inne (Materiały)	%	0,2					
28 KNR 215/208/5 Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 110·mm							
wyw			10			= 10,0	
					10		szt
Razem robocizna:	r-g	1,36	13,6				
Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm	szt	3	30				
Uchwyty do rur PVC 110·mm	szt	1	10				
Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 110mm	szt	4	40				
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,01	0,1				
Materiały inne (Materiały)	%	0,2					
29 KNR 215/206/5 Dodatek za wykonanie podejść odpływowych, z rur i kształtek żeliwnych, Dn·150·mm							
						2	szt
Razem robocizna:	r-g	1,4	2,8				
Kształtki żeliwne kanalizacyjne Fi·150·mm	szt	1,6	3,2				
Uchwyty do rur Fi·150·mm	szt	1,1	2,2				
Sznur konopny smołowany	kg	0,34	0,68				
Sznur konopny surowy	kg	0,16	0,32				
Cement murarski 15	t	0,00017	0,00034				
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,05	0,1				
Materiały inne (Materiały)	%	0,2					
30 KNRW 215/213/5 Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi·110/150 mm							
						10	szt
Razem robocizna:	r-g	0,34	3,4				
Rura wywiewna PVC 110/160 mm	szt	1	10				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
31 KNRW 215/213/4 Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi·75 mm - zawór odpowietrzająco - napowietrzający (analogia), np. Maxi-Vent, WAVIN							
						1	szt
Razem robocizna:	r-g	0,29	0,29				
Zawór napowietrzająco-odpowietrzający kanalizacyjny Maxi Vent Fi·75·mm, WAVIN	szt	1	1				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,03	0,03				
32 KNR 215/212/3 Wpusty żeliwne, dachowe, Dn·150·mm							
						2	szt
Razem robocizna:	r-g	0,65	1,3				
Wpust dachowy	szt	1	2				
Sznur konopny smołowany	kg	0,12	0,24				
Sznur konopny surowy	kg	0,06	0,12				
Cement murarski 15	t	0,00017	0,00034				
Materiały inne (Materiały)	%	0,2					
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,03	0,06				
4 INSTALACJA WODOCIĄGOWA							
33 KNRW 215/111/6 (1) Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP 1,0 MPa) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 63·mm							
			25,5			= 25,5	
					26		m
Razem robocizna:	r-g	0,436	11,336				
Rura PP-R 1,0MPa Fi·63/5,8mm	m	1,08	28,08				
Kształtki PP Fi·63·mm	szt	0,7	18,2				
Uchwyt do rur PP-R met.fi 63mm z wkładką gumową	szt	0,8	20,8				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,0095	0,247				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzet
34 KNRW 215/111/5 (1) Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP 1,0 MPa) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 50·mm			7,5+2*1,25		=	10,0 10	m
Razem robocizna:	r-g	0,395	3,95				
Rura PP-R 1,0MPa Fi·50/4,6mm	m	1,08	10,8				
Kształtki PP Fi·50·mm	szt.	0,71	7,1				
Uchwyt do rur PP-R met.fi 50mm z wkładką gumową	szt.	0,9	9				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,0053	0,053				
35 KNRW 215/111/4 (1) Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP 1,0 MPa) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 40·mm			2*3,0		=	6,0 6	m
Razem robocizna:	r-g	0,369	2,214				
Rura PP-R 1,0MPa Fi·40/3,7mm	m	1,08	6,48				
Kształtki PP Fi·40·mm	szt.	0,72	4,32				
Uchwyt do rur PP-R met.fi 40mm z wkładką gumową	szt.	1	6				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,0035	0,021				
36 KNRW 215/111/3 (1) Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP 1,0 MPa) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 32·mm			2*3,0		=	6,0 6	m
Razem robocizna:	r-g	0,344	2,064				
Rura PP-R 1,0MPa Fi·32/3,0mm	m	1,08	6,48				
Kształtki PP Fi·32·mm	szt.	0,83	4,98				
Uchwyt do rur PP-R met.fi 32mm z wkładką gumową	szt.	1,11	6,66				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,0025	0,015				
37 KNRW 215/111/2 (1) Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP 1,0 MPa) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 25·mm			2*1,0+2,5+4,5+6*5,25 9,75+7,75+7,75+(9,5+7,75+8,0)*6		= =	40,5 176,75 217	m
Razem robocizna:	r-g	0,314	68,138				
Rura PP-R 1,0MPa Fi·25/2,3mm	m	1,08	234,36				
Kształtki PP Fi·25·mm	szt.	0,9	195,3				
Uchwyt do rur PP-R met.fi 25mm z wkładką gumową	szt.	1,25	271,25				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,0019	0,4123				
38 KNRW 215/111/1 (1) Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP 1,0 MPa) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 20·mm			10,5 12,0+8,0+6,5+(12,0+7,0+11,0)		= =	10,5 56,5 67	m
Razem robocizna:	r-g	0,286	19,162				
Rura PP-R 1,0MPa Fi·20/1,9mm	m	1,1	73,7				
Kształtki PP Fi·20·mm	szt.	1,12	75,04				
Uchwyt do rur PP-R met.fi 20mm z wkładką gumową	szt.	1,43	95,81				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,0017	0,1139				
39 KNRW 215/111/6 (1) Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP 2,0 MPa) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 63·mm						7	m
Razem robocizna:	r-g	0,436	3,052				
Rura PP-R 2,0MPa Fi·63/10,5·mm	m	1,08	7,56				
Kształtki PP Fi·63·mm	szt.	0,7	4,9				
Uchwyt do rur PP-R met.fi 63mm z wkładką gumową	szt.	0,8	5,6				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,0095	0,0665				
40 KNRW 215/111/5 (1) Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP 2,0 MPa) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 50·mm			18,75+2*1,25		=	21,25 21	m
Razem robocizna:	r-g	0,395	8,295				
Rura PP-R 2,0MPa Fi·50/8,4·mm	m	1,08	22,68				
Kształtki PP Fi·50·mm	szt.	0,71	14,91				
Uchwyt do rur PP-R met.fi 50mm z wkładką gumową	szt.	0,9	18,9				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,0053	0,1113				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzet
41 KNRW 215/111/4 (1) Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP 2,0 MPa) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 40 mm			2*3,0			$= \frac{6,0}{6}$	m
Razem robocizna:	r-g	0,369	2,214				
Rura PP-R 2,0MPa Fi.40/6,7 mm	m	1,08	6,48				
Kształtki PP Fi.40 mm	szt	0,72	4,32				
Uchwyt do rur PP-R met.fi 40mm z wkładką gumową	szt	1	6				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,0035	0,021				
42 KNRW 215/111/3 (1) Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP 2,0 MPa) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 32 mm			0+6,25			$= \frac{6,25}{6}$	m
Razem robocizna:	r-g	0,344	2,064				
Rura PP-R 2,0MPa Fi.32/5,4 mm	m	1,08	6,48				
Kształtki PP Fi.32 mm	szt	0,83	4,98				
Uchwyt do rur PP-R met.fi 32mm z wkładką gumową	szt	1,11	6,66				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,0025	0,015				
43 KNRW 215/111/2 (1) Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP 2,0 MPa) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 25 mm			$(2*1,0+2,5+4,5+6*5,25)+18,75$ $9,75+7,25+7,25+(9,5+7,75+7,25)*6$			$= \frac{59,25}{171,25}$ 231	m
Razem robocizna:	r-g	0,314	72,534				
Rura PP-R 2,0MPa Fi.25/4,2 mm	m	1,08	249,48				
Kształtki PP Fi.25 mm	szt	0,9	207,9				
Uchwyt do rur PP-R met.fi 25mm z wkładką gumową	szt	1,25	288,75				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,0019	0,4389				
44 KNRW 215/111/1 (1) Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP 2,0 MPa) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 20 mm			8,25*2 7,0+5,5+4,5+(7,0+4,5+6,0)			$= \frac{16,5}{34,5}$ 51	m
Razem robocizna:	r-g	0,286	14,586				
Rura PP-R 2,0MPa Fi.20/3,4 mm	m	1,1	56,1				
Kształtki PP Fi.20 mm	szt	1,12	57,12				
Uchwyt do rur PP-R met.fi 20mm z wkładką gumową	szt	1,43	72,93				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,0017	0,0867				
45 KNRW 215/111/1 (1) Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP 2,0 MPa) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 16 mm			3,5+1,5+1,5+(3,5+1,5+3,5)*6			$= \frac{57,5}{58}$	m
Razem robocizna:	r-g	0,286	16,588				
Rura PP-R 2,0MPa Fi.16/2,7 mm	m	1,1	63,8				
Kształtki PP Fi.16 mm	szt	1,12	64,96				
Uchwyt do rur PP-R met.fi 16mm z wkładką gumową	szt	1,43	82,94				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,0017	0,0986				
46 KNR 508/108/3 Rury winidurkowe układane p/t w betonie w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd, rura Fi.37 mm - P-29			176,75+171,25			$= \frac{348,0}{348}$	m
Razem robocizna:	r-g	0,1324	46,0752				
Rura osłoniowa karbowana "Peszla" P-29	m	1,04	361,92				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
47 KNR 508/108/2 Rury winidurkowe układane p/t w betonie w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd, rura Fi.28 mm - P-23			56,5+34,5			$= \frac{91,0}{91}$	m
Razem robocizna:	r-g	0,1198	10,9018				
Rura osłoniowa karbowana "Peszla" P-23	m	1,04	94,64				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
48 KNR 508/108/2 Rury winidurkowe układane p/t w betonie w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd, rura Fi.28 mm - P-21			57,5			$= \frac{57,5}{58}$	m
Razem robocizna:	r-g	0,1198	6,9484				
Rura osłoniowa karbowana "Peszla" P-21	m	1,04	60,32				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					

Opis pozycji podstawy nakładów wylczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzet
49 KNRW 215/123/2 (2) Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Dn·20·mm (zw)						21	kpl
Razem robocizna:	r-g	1,01	21,21				
Rura PP-R 1,0MPa Fi·25/2,3mm	m	0,42	8,82				
Kształtki PP gwintowane, Fi·25·mm	szt	2	42				
Uchwyt do rur PP-R met.fi 25mm z wkładką gumową	szt	2	42				
Materiały inne (Materiały)	§	1,5					
50 KNRW 215/123/2 (2) Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Dn·20·mm (cw)						21	kpl
Razem robocizna:	r-g	1,01	21,21				
Rura PP-R 2,0MPa Fi·25/4,2·mm	m	0,42	8,82				
Kształtki PP gwintowane, Fi·25·mm	szt	2	42				
Uchwyt do rur PP-R met.fi 25mm z wkładką gumową	szt	2	42				
Materiały inne (Materiały)	§	1,5					
51 KNRW 215/123/3 (2) Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Dn·25·mm (cyrkul.)						1	kpl
Razem robocizna:	r-g	1,32	1,32				
Rura PP-R 2,0MPa Fi·32/5,4·mm	m	0,42	0,42				
Kształtki PP gwintowane, Fi·32·mm	szt	2	2				
Uchwyt do rur PP-R met.fi 32mm z wkładką gumową	szt	2	2				
Materiały inne (Materiały)	§	1,5					
52 KNRW 215/125/1 Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy śrubowych, Dn·50·mm (cw - korekta nakładów M: rury i kształtki z PP)						1	kpl
Razem robocizna:	r-g	3,53	3,53				
Kształtki PP Fi·63·mm do połączeń koinierzowych	szt	2	2				
Króciec żeliwny ciśnieniowy FF 2-koinierzowy 50	szt	1	1				
Uchwyt do rur PP-R met.fi 63mm z wkładką gumową	szt	3	3				
Materiały inne (Materiały)	§	1,5					
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,31	0,31				
53 KNRW 215/140/6 Wodomierze skrzydełkowe, mieszkaniowe Dn·15·mm (zw - METRON lub POWOGAZ), z dwoma zaworami kulowymi z PP						21	kpl
Razem robocizna:	r-g	0,63	13,23				
Wodomierz skrzydełkowy wody zimnej JS-1,5 (1/2")	szt	1	21				
Zawór kulowy PP 25 mm	szt	2	42				
Łączniki redukcyjne	szt	2	42				
Materiały inne (Materiały)	§	1,5					
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,01	0,21				
54 KNRW 215/140/6 Wodomierze skrzydełkowe, mieszkaniowe Dn·15·mm (cw - METRON lub POWOGAZ), z dwoma zaworami kulowymi z PP						21	kpl
Razem robocizna:	r-g	0,63	13,23				
Wodomierz skrzydełkowy wody ciepłej JS-1,5 (1/2")	szt	1	21				
Zawór kulowy PP 25 mm	szt	2	42				
Łączniki redukcyjne	szt	2	42				
Materiały inne (Materiały)	§	1,5					
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,01	0,21				
55 KNRW 215/140/3 (1) Wodomierze skrzydełkowe, domowe Dn·25·mm - WS-2,5 (cw - METRON lub POWOGAZ), z dwoma zaworami kulowymi z PP						1	kpl
Razem robocizna:	r-g	1,05	1,05				
Wodomierz skrzydełkowy wody ciepłej WS-3,5 (1")	szt	1	1				
Zawór kulowy PP 32 mm	szt	2	2				
Łączniki redukcyjne	szt	2	2				
Materiały inne (Materiały)	§	1,5					
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,03	0,03				
56 KNRW 215/141/1 Wodomierze śrubowe, Dn·50·mm - MP-S 50 (cw - POWOGAZ), z dwoma zaworami kulowymi z PP						1	kpl
Razem robocizna:	r-g	4,26	4,26				
Wodomierz śrubowy Fi·50·mm	szt	1	1				
Zawór kulowy PP 63 mm	szt	2	2				
Materiały inne (Materiały)	§	1,5					
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,19	0,19				

Opis pozycji podstawy nakładów wycenienie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzet
57 KNRW 215/132/5 (2) Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn·40·mm - kulowe z PP						4	szt
Razem robocizna:	r-g	0,536	2,144				
Zawór kulowy PP 50 mm	szt	1	4				
Kształtki PP gwintowane, Fi·50·mm	szt	2	8				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,017	0,068				
58 KNRW 215/132/2 (2) Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn·20·mm - kulowe z PP						2	szt
Razem robocizna:	r-g	0,337	0,674				
Zawór kulowy PP 25 mm	szt	1	2				
Kształtki PP gwintowane, Fi·25·mm	szt	2	4				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,005	0,01				
59 KNRW 215/132/1 (2) Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn·15·mm - kulowe z PP						4	szt
Razem robocizna:	r-g	0,277	1,108				
Zawór kulowy PP 20 mm	szt	1	4				
Kształtki PP gwintowane, Fi·20·mm	szt	2	8				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,003	0,012				
60 KNR 215/112/2 (1) Zawory termostatyczne sieci wodociagowych, Dn 20·mm - TCV DANFOSS						2	szt
Razem robocizna:	r-g	0,23	0,46				
Zawór regulacyjny do cyrkulacji c.w.u. DANFOSS typu MTCV, ze złączkami i zaworem kulowym, Dn 20 mm	szt	1	2				
Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi·20·mm	szt	2,06	4,12				
Materiały inne (Materiały)	%	0,9					
61 KNRW 215/116/1 (2) Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 20·mm						$\frac{1 \cdot 2 + 2 + 21}{25} = 25,0$	szt
n+cz+pr			1*2+2+21			25	
Razem robocizna:	r-g	0,289	7,225				
Kształtki PP Fi·20·mm	szt	3	75				
Kształtki PP gwintowane, Fi·20·mm	szt	1	25				
Uchwyty do rur PVC 20·mm	szt	1	25				
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,001	0,025				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
62 KNRW 215/116/2 (2) Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 25·mm						$\frac{1}{1} = 1,0$	szt
zl-cz			1			1	
Razem robocizna:	r-g	0,372	0,372				
Kształtki PP Fi·25·mm	szt	3	3				
Kształtki PP gwintowane, Fi·25·mm	szt	1	1				
Uchwyty do rur PVC 25·mm	szt	1	1				
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,001	0,001				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
63 KNRW 215/116/8 (2) Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek, Fi_zew. 20·mm, o połączeniu metalowym (w oplocie)						$\frac{1 \cdot 21 + 2 \cdot 21 + 2 \cdot 20 + 21}{124} = 124,0$	szt
u+zm+w+m			1*21+2*21+2*20+21			124	
Razem robocizna:	r-g	0,682	84,568				
Kształtki PP Fi·20·mm	szt	1	124				
Kształtki PP gwintowane, Fi·20·mm	szt	1	124				
Przyłącza elastyczne do armatury w oplocie stalowym	szt	1	124				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,001	0,124				
64 KNRW 215/116/8 (2) Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek, Fi_zew. 16·mm, o połączeniu metalowym (w oplocie)						$\frac{1 \cdot 21}{21} = 21,0$	szt
u			1*21			21	
Razem robocizna:	r-g	0,682	14,322				
Kształtki PP Fi·16·mm	szt	1	21				
Kształtki PP gwintowane, Fi·16·mm	szt	1	21				
Przyłącza elastyczne do armatury w oplocie stalowym	szt	1	21				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,001	0,021				

Opis pozycji podstawy nakładów wycenienie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzet
65 KNRW 215/135/1 Zawór czerpalny Dn·15·mm, kulowy						2	szt
Razem robocizna:	r-g	0,171	0,342				
Zawór wodny czerpalny kulowy ze złączką do węża mosiężny, Fi·15mm	szt	1	2				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g.	0,002	0,004				
66 KNRW 215/142/3 Drzwiczki rewizyjne 200x250·mm						2	szt
Razem robocizna:	r-g	0,82	1,64				
Drzwiczki rewizyjne stalowe do zaworów hydrantowych, 200x250·mm	szt	1	2				
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,01	0,02				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
67 Dostawa tulei stropowych i ściennych						1	kpl
Razem robocizna:	r-g						
Tuleje ochronne przejść rur Fi·20, z tworzywa	szt	50	50				
Tuleje ochronne przejść rur Fi·25, z tworzywa	szt	240	240				
Tuleje ochronne przejść rur Fi·32, z tworzywa	szt	3	3				
Tuleje ochronne przejść rur Fi·40, z tworzywa	szt	6	6				
Tuleje ochronne przejść rur Fi·50, z tworzywa	szt	14	14				
Tuleje ochronne przejść rur Fi·63, z tworzywa	szt	7	7				
68 KNRW 215/127/1 (2) Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi·do 63·mm							
25,5+10+6+6+217,25+67+7+21,25+6+6,25+230,5+51+57,5					= $\frac{711,25}{711}$		
							m
Razem robocizna:	r-g	0,113	80,343				
Rura PP-R 1,0MPa Fi·20/1,9mm	m	0,00281	2				
Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny M83 15 mm	szt	0,00028	0,2				
Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi·15·mm	szt	0,00028	0,2				
Kształtki PP gwintowane, Fi·20·mm	szt	0,00084	0,6				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,0001	0,0711				
5 BIAŁY MONTAŻ Z ODPEŁYWAMI KANALIZACYJNYMI							
69 KNR 215/205/4 Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 110·mm							
21·1,25					= $\frac{26,25}{26}$		
							m
Razem robocizna:	r-g	0,2855	7,423				
Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 110·mm	m	0,806	20,956				
Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm	szt	0,7	18,2				
Rury PVC przepustowe 140·mm	m	0,153	3,978				
Uchwyty do rur PVC 110·mm	szt	1	26				
Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 110mm	szt	1,25	32,5				
Materiały inne (Materiały)	%	0,206					
70 KNR 215/205/3 Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 75·mm							
2·1,0					= $\frac{2,0}{2}$		
							m
Razem robocizna:	r-g	0,2526	0,5052				
Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 75·mm	m	0,816	1,632				
Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 75 mm	szt	0,7	1,4				
Rury PVC przepustowe 110·mm	m	0,153	0,306				
Uchwyty do rur PVC 75·mm	szt	1	2				
Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 75·mm	szt	1,25	2,5				
Materiały inne (Materiały)	%	0,2					
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,005	0,01				
71 KNR 215/205/2 Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 50·mm							
4,25+1,5+1,0+2·5,0+12·2,5+12·1,75+6·4,25					= $\frac{93,25}{93}$		
							m
Razem robocizna:	r-g	0,2063	19,1859				
Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 50·mm	m	0,836	77,748				
Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 50 mm	szt	0,84	78,12				
Rury PVC przepustowe 75·mm	m	0,153	14,229				
Uchwyty do rur PVC 50·mm	szt	1	93				
Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 50·mm	szt	1,4	130,2				
Materiały inne (Materiały)	%	0,204					

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość			
					Robocizna	Materiały	Sprzet	
72 KNR 215/208/5 Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 110 mm								
m			21			= 21,0 21	szt	
Razem robocizna:	r-g	1,36	28,56					
Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm	szt	3	63					
Uchwyty do rur PVC 110 mm	szt	1	21					
Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 110 mm	szt	4	84					
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,01	0,21					
Materiały inne (Materiały)	%	0,2						
73 KNR 215/208/3 Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 50 mm								
u+z1+zm+pr+w+n			21+1+21+21+20+1			= 85,0 85	szt	
Razem robocizna:	r-g	0,61	51,85					
Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 50 mm	szt	3	255					
Uchwyty do rur PVC 50 mm	szt	1	85					
Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 50 mm	szt	4	340					
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,01	0,85					
Materiały inne (Materiały)	%	0,2						
74 KNRW 215/218/2 (1) Syfon zlewozmywakowy pojedynczy z tworzywa sztucznego 50 mm								
						1	szt	
Razem robocizna:	r-g	0,21	0,21					
Syfon zlewozmywakowy pojedynczy z tworzywa sztucznego 50 mm	szt	1	1					
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,01	0,01					
Materiały inne (Materiały)	%	1						
75 KNRW 215/218/3 Syfon zlewozmywakowy podwójny z tworzywa sztucznego 50 mm								
						21	szt	
Razem robocizna:	r-g	0,4	8,4					
Syfon zlewozmywakowy podwójny z tworzywa sztucznego 50 mm	szt	1	21					
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,01	0,21					
Materiały inne (Materiały)	%	1						
76 KNRW 215/218/2 (2) Syfon wannowy nadstropowy z tworzywa sztucznego 50 mm								
						20	szt	
Razem robocizna:	r-g	0,21	4,2					
Syfon wannowy nadstropowy z tworzywa sztucznego 50 mm	szt	1	20					
Materiały inne (Materiały)	%	1						
77 KNRW 215/218/2 (3) Syfon brodzikowy z tworzywa sztucznego 50 mm								
						1	szt	
Razem robocizna:	r-g	0,21	0,21					
Syfon brodzikowy z tworzywa sztucznego 50 mm	szt	1	1					
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,01	0,01					
Materiały inne (Materiały)	%	1						
78 KNR 215/221/2 (2) Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym, z syfonem z tworzywa sztucznego, "60"								
						20	szt	
Razem robocizna:	r-g	1,87	37,4					
umywalki porcelanowe "60"	szt	1	20					
Wspornik do umywalki porcelanowej	szt	1	20					
Syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego	szt	1	20					
Materiały inne (Materiały)	%	0,2						
79 KNR 215/221/2 (2) Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym, z syfonem z tworzywa sztucznego, zestaw dla niepełnosprawnych (z syfonem podtynkowym)								
						1	szt	
Razem robocizna:	r-g	1,87	1,87					
Umywalka porcelanowa dla niepełnosprawnych	kpl	1	1					
Wspornik do umywalki porcelanowej	szt	1	1					
Syfon podtynkowy z sitkiem, chromowany	szt	1	1					
Materiały inne (Materiały)	%	0,2						
80 KNRW 215/229/5 (2) Zlewozmywak z blachy nierdzewnej, dwukomorowy z ociekaczem, montowany na szafce								
						21	szt	
Razem robocizna:	r-g	1,26	26,46					
Zlewozmywak z blachy nierdzewnej 2-komorowy z płytą ociekową	szt	1	21					
Materiały inne (Materiały)	%	1						
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,22	4,62					

Opis pozycji podstawy nakładów wycenienie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzet
81 KNRW 215/229/1 Zlew blaszany nierdzewny, montowany na ścianie						1	szt
Razem robocizna:	r-g	0,97	0,97				
Zlewozmywak z blachy nierdzewnej 1-komorowy gatunek I	szt	1	1				
Konstrukcja wsporcza pod zlew, zlewozmywaki	kpl	1	1				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,14	0,14				
82 KNR 215/222/4 Wanna stalowa emaliowana, bez obudowy						20	kpl
Razem robocizna:	r-g	2,08	41,6				
Wanna blaszana emaliowana długości 1500 mm gatunek I	szt	1	20				
Materiały inne (Materiały)	%	1,8					
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,14	2,8				
83 KNR 215/223/2 Brodzik natryskowy z tworzywa sztucznego						1	kpl
Razem robocizna:	r-g	0,83	0,83				
Brodziki natryskowe z tworzywa sztucznego, półokrągły 900 mm	szt	1	1				
Materiały inne (Materiały)	%	1,8					
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,05	0,05				
84 KNNR 7/505/1 Przegrody aluminiowe lub stalowe z profili cienkościennych powlekanych, przegrody z drzwiami, do 7-m2 - montaż kabin natryskowych - narożna (1 kpl, analogia) (zał. szczeg. pkt 2.7.)							
R = 1,100 M = 1,000 S = 1,100							
			3,14*1,8*1,75/4			$\frac{2,47275}{2,5}$	m2
Razem robocizna:	r-g	4,62	12,705				
Kabiny natryskowe z tworzyw sztucznych narożnikowe	szt	0,4	1				
Kółki rozporowe plastikowe	szt	4,7	11,75				
Masa uszczelniająca silikonowa "Silikon"	kg	0,12	0,3				
Pianka poliuretanowa	kg	0,08	0,2				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Samochód skrzyniowy do 5-t (1)	m-g	0,07	0,1925				
Wyciąg jednomasztyowy z napędem elektrycznym 0.5-t	m-g	0,04	0,11				
85 KNR 215/224/2 (1) Ustępy pojedyncze, z płuczką z tworzywa sztucznego, dolnopłuk						20	kpl
Razem robocizna:	r-g	3,35	67				
Miski ustępowe porcelanowe białe	szt	1	20				
Płuczka ustępowa z tworzywa sztucznego "Dolnopłuk"	kpl	1	20				
Lejki gumowe do misek ustępowych	szt	1	20				
Sedes z tworzywa sztucznego	kpl	1	20				
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,01	0,2				
Materiały inne (Materiały)	%	1,8					
86 KNR 215/224/3 Ustępy pojedyncze, z płuczką z porcelany - kompakt, zestaw dla niepełnosprawnych						1	kpl
Razem robocizna:	r-g	3,68	3,68				
Urządzenie sanitarne porcelanowe "Kompakt", dla niepełnosprawnych	szt	1	1				
Sedes z tworzywa sztucznego do misek ustępowych "Kompakt", dla niepełnosprawnych	kpl	1	1				
Materiały inne (Materiały)	%	1,8					
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,01	0,01				
87 KNR 215/114/1 Zawory wypływowe, czerpalne, Dn·15·mm - ustępowe (analogia)						21	szt
Razem robocizna:	r-g	0,17	3,57				
Zawór kulowy ustępowy fi 15 x 15 mm	szt	1	21				
Materiały inne (Materiały)	%	0,9					
88 KNR 215/114/1 Zawory wypływowe, czerpalne, Dn·15·mm - pralkowe (analogia)						21	szt
Razem robocizna:	r-g	0,17	3,57				
Zawór kulowy do pralki fi 15 x 20 mm	szt	1	21				
Materiały inne (Materiały)	%	0,9					
89 KNR 215/114/2 Zawory wypływowe, czerpalne, Dn·20·mm, kulowe						1	szt
Razem robocizna:	r-g	0,21	0,21				
Zawór wodny czerpalny kulowy ze złączką do węża mosiężny, Fi·20mm	szt	1	1				
Materiały inne (Materiały)	%	0,9					

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzet
90 KNRW 215/137/3 Bateria umywalkowa jednouchwytowa z 2 zaworami, Dn.15 mm						20	szt
Razem robocizna:	r-g	1,01	20,2				
Baterie umywalkowe mosiężne chromowane z systemem otwierania dźwignią	szt	1	20				
Zawór kulowy kątowny 15 mm do armatury stojącej, z filtrem	szt	2	40				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,019	0,38				
91 KNRW 215/137/3 Bateria umywalkowa jednouchwytowa z 2 zaworami, Dn.15 mm, dla niepełnosprawnych						1	szt
Razem robocizna:	r-g	1,01	1,01				
Bateria umywalkowa specjalna, stojąca mosiężna chromowana 1-uchwytowa	szt	1	1				
Zawór kulowy kątowny 15 mm do armatury stojącej, z filtrem	szt	2	2				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,019	0,019				
92 KNRW 215/137/3 Bateria zmywakowa jednouchwytowa z 2 zaworami						21	szt
Razem robocizna:	r-g	1,01	21,21				
Bateria zlewozmywakowa stojąca mosiężna chromowana 1-uchwytowa, Fi.15	szt	1	21				
Zawór kulowy kątowny 15 mm do armatury stojącej, z filtrem	szt	2	42				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,019	0,399				
93 KNR 215/115/6 Bateria wannowa stojąca, Dn.15 mm, jednouchwytowa z natryskiem						20	szt
Razem robocizna:	r-g	1,12	22,4				
Bateria wannowa stojąca mosiężna chromowana 1-uchwytowa, z natryskiem przesuwnym, Fi.15 mm	szt	1	20				
Materiały inne (Materiały)	%	0,9					
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,01	0,2				
94 KNR 215/115/4 Bateria natryskowa ścienna, Dn.15 mm, jednouchwytowa, specjalna termostatyczna (zestaw dla niepełnosprawnych)						1	szt
Razem robocizna:	r-g	1	1				
Bateria natryskowa, termostatyczna specjalna z zestawem natryskowym	szt	1	1				
Materiały inne (Materiały)	%	0,9					
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,01	0,01				
95 KNR 7/507/3 Drobne elementy aluminiowe, barierki - poręcz umywalkowa 500 mm						$= \frac{3,316}{3,3}$	m
Razem robocizna:	r-g	3,3	10,89				
Poręcz dla niepełnosprawnych, umywalkowa, mocowana 3-punktowo 500 mm	szt	0,60606	2				
Materiały inne (Robocizna)	%	1,5					
Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5-t	m-g	0,01	0,033				
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,01	0,033				
96 KNR 7/507/3 Drobne elementy aluminiowe, barierki - poręcz WC z mocowaniem ściennie - podłogowym 850x850 mm						$= \frac{4,206}{4,2}$	m
Razem robocizna:	r-g	3,3	13,86				
Poręcz dla niepełnosprawnych do WC, z mocowaniem ściennie-podłogowym 850x850 mm	szt	0,47619	2				
Materiały inne (Robocizna)	%	1,5					
Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5-t	m-g	0,01	0,042				
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,01	0,042				
97 KNRW 215/128/1 Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach mieszkalnych						711	m
Razem robocizna:	r-g	0,0645	45,8595				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robot	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzet
6 ROBOTY IZOLACYJNE							
98 KNR 216/310/2 Izolacja otulinami z PU z warstwą z folii PCV, grubość izolacji 20 mm, rurociąg o Dzewn. do 89 mm - DN 50 (analogia i korekta M)							
R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000							
62/20			3,14*0,102*32,5			$\frac{10,4091}{10,41}$	m2
Razem robocizna:	r-g	0,37	3,67837				
Otulina poliuretanowa, grubość 20 mm, Dn 50 mm	m	3,2781	34,125				
Taśma samoprzylepna PCV 50 mm	m	3,15	32,7915				
Ciągnik kołowy 29-37 kW 40-50 KM (1)	m-g	0,04	0,4164				
Przyczepa skrzyniowa 4.5-t	m-g	0,04	0,4164				
99 KNR 216/310/1 Izolacja otulinami z PU z warstwą z folii PCV, grubość izolacji 20 mm, rurociąg o Dzewn. do 48 mm - DN 40 (analogia i korekta M)							
50/20			3,14*0,090*31,25			$\frac{8,83125}{8,83}$	m2
Razem robocizna:	r-g	0,49	4,3267				
Otulina poliuretanowa, grubość 20 mm, Dn 40 mm	m	3,71602	32,8125				
Taśma samoprzylepna PCV 50 mm	m	3,15	27,8145				
Ciągnik kołowy 29-37 kW 40-50 KM (1)	m-g	0,04	0,3532				
Przyczepa skrzyniowa 4.5-t	m-g	0,04	0,3532				
100 KNR 216/310/1 Izolacja otulinami z PU z warstwą z folii PCV, grubość izolacji 20 mm, rurociąg o Dzewn. do 48 mm - DN 32 (analogia i korekta M)							
44/20			3,14*0,084*12,0			$\frac{3,16512}{3,17}$	m2
Razem robocizna:	r-g	0,49	1,5533				
Otulina poliuretanowa, grubość 20 mm, Dn 32 mm	m	3,97476	12,6				
Taśma samoprzylepna PCV 50 mm	m	3,15	9,9855				
Ciągnik kołowy 29-37 kW 40-50 KM (1)	m-g	0,04	0,1268				
Przyczepa skrzyniowa 4.5-t	m-g	0,04	0,1268				
101 KNR 216/310/1 Izolacja otulinami z PU z warstwą z folii PCV, grubość izolacji 20 mm, rurociąg o Dzewn. do 48 mm - DN 25 (analogia i korekta M)							
36/20			3,14*0,076*12,25			$\frac{2,92334}{2,92}$	m2
Razem robocizna:	r-g	0,49	1,4308				
Otulina poliuretanowa, grubość 20 mm, Dn 25 mm	m	4,40497	12,8625				
Taśma samoprzylepna PCV 50 mm	m	3,15	9,198				
Ciągnik kołowy 29-37 kW 40-50 KM (1)	m-g	0,04	0,1168				
Przyczepa skrzyniowa 4.5-t	m-g	0,04	0,1168				
102 KNR 216/310/1 Izolacja otulinami z PU z warstwą z folii PCV, grubość izolacji 20 mm, rurociąg o Dzewn. do 48 mm - DN 20 (analogia i korekta M)							
28/20			3,14*0,068*99,75			$\frac{21,29862}{21,30}$	m2
Razem robocizna:	r-g	0,49	10,437				
Otulina poliuretanowa, grubość 20 mm, Dn 20 mm	m	4,91725	104,7375				
Taśma samoprzylepna PCV 50 mm	m	3,15	67,095				
Ciągnik kołowy 29-37 kW 40-50 KM (1)	m-g	0,04	0,852				
Przyczepa skrzyniowa 4.5-t	m-g	0,04	0,852				
103 KNR 216/310/1 Izolacja otulinami z PU z warstwą z folii PCV, grubość izolacji 20 mm, rurociąg o Dzewn. do 48 mm - DN 15 (analogia i korekta M)							
23/20			3,14*0,063*27,0			$\frac{5,34114}{5,34}$	m2
Razem robocizna:	r-g	0,49	2,6166				
Otulina poliuretanowa, grubość 20 mm, Dn 15 mm	m	5,30899	28,35				
Taśma samoprzylepna PCV 50 mm	m	3,15	16,821				
Ciągnik kołowy 29-37 kW 40-50 KM (1)	m-g	0,04	0,2136				
Przyczepa skrzyniowa 4.5-t	m-g	0,04	0,2136				

Zestawienie robocizny

Nazwa zawodu	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość
Cieśle grupa II	r-g	61,74648		
Elektromonter grupa III	r-g	63,9254		
Izolarze grupa II	r-g	10,21883		
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	120,8343		
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	50,72		
Monter instalacji technologicznych grupa II	r-g	56,02		
Robotnicy	r-g	686,7195		
Robotnicy grupa I	r-g	727,95514		
Razem (z dokładnością do zaokrąglenia):		1 778,1397		

Zestawienie materiałów

Nazwa materiału	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość
Łe iglaste obrzynane nasyczone klasa III, grubości 50-64 mm	m3	0,1505		
Bale iglaste obrzynane nasyczone klasa III, grubości 63 mm	m3	0,07408		
Bateria natryskowa, termostatyczna specjalna z zestawem natryskowym	szt	1		
Bateria umywalkowa specjalna, stojąca mosiężna chromowana 1-uchwytowa	szt	1		
Bateria wannowa stojąca mosiężna chromowana 1-uchwytowa, z natryskiem przesuwym, Fi.15 mm	szt	20		
Bateria zlewozmywakowa stojąca mosiężna chromowana 1-uchwytowa, Fi.15	szt	21		
Baterie umywalkowe mosiężne chromowane z systemem otwierania dźwignia	szt	20		
Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-10 (mieszanka betonowa)	m3	0,24		
Brodziki natryskowe z tworzywa sztucznego, półokrągły 900 mm	szt	1		
Cegła kanalizacyjna ceramiczna	szt	16		
Cement murarski 15	t	0,02637		
Czyszczak kanalizacyjny PVC Fi.110 mm	szt	20		
Drewno iglaste okrągłe korowane, nasyczone, na stemple	m3	0,25949		
Drzwiczki rewizyjne stalowe do zaworów hydrantowych, 200x250 mm	szt	2		
Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	1,6575		
Kabiny natryskowe z tworzyw sztucznych narożnikowe	szt	1		
Klamry ciesielskie z prętów stalowych, typ U	kg	20,651		
Kolki rozporowe plastikowe	szt	11,75		
Konstrukcja wsporcza pod zlewy, zlewozmywaki	kpl	1		
Krąg betonowy o wysokości 500 mm, Fi.800 mm	szt	3		
Króciec żeliwny ciśnieniowy FF 2-kołnierzowy 50	szt	1		
Kryza dławiąca, Fi.100 mm	szt	1		
Kształtki PP Fi.16 mm	szt	85,96		
Kształtki PP Fi.20 mm	szt	331,16		
Kształtki PP Fi.25 mm	szt	406,2		
Kształtki PP Fi.32 mm	szt	9,96		
Kształtki PP Fi.40 mm	szt	8,64		
Kształtki PP Fi.50 mm	szt	22,01		
Kształtki PP Fi.63 mm	szt	23,1		
Kształtki PP Fi.63 mm do połączeń kołnierzowych	szt	2		
Kształtki PP gwintowane, Fi.16 mm	szt	21		
Kształtki PP gwintowane, Fi.20 mm	szt	157,6		
Kształtki PP gwintowane, Fi.25 mm	szt	89		
Kształtki PP gwintowane, Fi.32 mm	szt	2		

Nazwa materiału	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość
Kształtki PP gwintowane, Fi-50·mm	szt	8		
Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 50 mm	szt	333,12		
Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 75 mm	szt	2,1		
Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm	szt	205,7		
Kształtki żeliwne kanalizacyjne Fi-70·mm	szt	0,49		
Kształtki żeliwne kanalizacyjne Fi-100·mm	szt	14,2		
Kształtki żeliwne kanalizacyjne Fi-150·mm	szt	48,245		
Kształtki żeliwne kanalizacyjne Fi-200·mm	szt	10,8		
Lejki gumowe do misek ustępowych	szt	20		
Łączniki redukcyjne	szt	86		
Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi-20·mm	szt	4,12		
Masa uszczelniająca silikonowa "Silikon"	kg	0,3		
Miski ustępowe porcelanowe białe	szt	20		
Osadnik deszczowy żeliwny bezsyfonowy 150 mm	szt	2		
Otulina poliuretanowa, grubość 20mm, Dn-15mm	m	28,35		
Otulina poliuretanowa, grubość 20mm, Dn-20mm	m	104,7375		
Otulina poliuretanowa, grubość 20mm, Dn-25mm	m	12,8625		
Otulina poliuretanowa, grubość 20mm, Dn-32mm	m	12,6		
Otulina poliuretanowa, grubość 20mm, Dn-40mm	m	32,8125		
Otulina poliuretanowa, grubość 20mm, Dn-50mm	m	34,125		
Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno	t	0,028		
Pianka poliuretanowa	kg	0,2		
Pluczka ustępowa z tworzywa sztucznego "Dolnopluk"	kpl	20		
Pokrywa nadstudzienna żelbetowa Fi-1000/600·mm	szt	1		
Poręcz dla niepełnosprawnych, umywalkowa, mocowana 3-punktowo 500 mm	szt	2		
Poręcz dla niepełnosprawnych do WC, z mocowaniem ściennie-podłogowym 850x850 mm	szt	2		
Prostka żeliwna kanalizacyjna kielichowa, Fi-70·mm	m	0,923		
Prostka żeliwna kanalizacyjna kielichowa, Fi-100·mm	m	17,92		
Prostka żeliwna kanalizacyjna kielichowa, Fi-150·mm	m	74,435		
Prostka żeliwna kanalizacyjna kielichowa, Fi-200·mm	m	22,302		
Przylączy elastyczne do armatury w oplocie stalowym	szt	145		
Rura osłonowa karbowana "Peszla" P-21	m	60,32		
Rura osłonowa karbowana "Peszla" P-23	m	94,64		
Rura osłonowa karbowana "Peszla" P-29	m	361,92		
Rura PP-R 1,0MPa Fi-20/1,9mm	m	75,7		
Rura PP-R 1,0MPa Fi-25/2,3mm	m	243,18		
Rura PP-R 1,0MPa Fi-32/3,0mm	m	6,48		
Rura PP-R 1,0MPa Fi-40/3,7mm	m	6,48		
Rura PP-R 1,0MPa Fi-50/4,6mm	m	10,8		
Rura PP-R 1,0MPa Fi-63/5,8mm	m	28,08		
Rura PP-R 2,0MPa Fi-16/2,7·mm	m	63,8		
Rura PP-R 2,0MPa Fi-20/3,4·mm	m	56,1		
Rura PP-R 2,0MPa Fi-25/4,2·mm	m	258,3		
Rura PP-R 2,0MPa Fi-32/5,4·mm	m	6,9		
Rura PP-R 2,0MPa Fi-40/6,7·mm	m	6,48		
Rura PP-R 2,0MPa Fi-50/8,4·mm	m	22,68		
Rura PP-R 2,0MPa Fi-63/10,5·mm	m	7,56		
Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 50·mm	m	77,748		
Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 75·mm	m	2,448		
Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 110·mm	m	129,766		
Rura wywiewna PVC 110/160 mm	szt	10		
Rury PVC przepustowe 75·mm	m	14,229		
Rury PVC przepustowe 110·mm	m	0,459		

Nazwa materiału	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość
Rury PVC przepustowe 140 mm	m	24,633		
Sedes z tworzywa sztucznego	kpl	20		
Sedes z tworzywa sztucznego do misek ustępowych "Kompakt", dla niepełnosprawnych	kpl	1		
Skrzynka uliczna do hydrantów żeliwna 400x290 mm nr kat. 856	szt	3		
Stopnie żeliwne do studzienek kontrolnych	szt	6		
Syfon brodzikowy z tworzywa sztucznego 50 mm	szt	1		
Syfon podtynkowy z sitkiem, chromowany	szt	1		
Syfon wannowy nadstropowy z tworzywa sztucznego 50 mm	szt	20		
Syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego	szt	20		
Syfon zlewozmywakowy podwójny z tworzywa sztucznego 50 mm	szt	21		
Syfon zlewozmywakowy pojedynczy z tworzywa sztucznego 50 mm	szt	1		
Sznur konopny smołowany	kg	18,367		
Sznur konopny surowy	kg	8,576		
Taśma samoprzylepna PCV 50 mm	m	163,7055		
Tuleje ochronne przejść rur Fi.20, z tworzywa	szt	50		
Tuleje ochronne przejść rur Fi.25, z tworzywa	szt	240		
Tuleje ochronne przejść rur Fi.32, z tworzywa	szt	3		
Tuleje ochronne przejść rur Fi.40, z tworzywa	szt	6		
Tuleje ochronne przejść rur Fi.50, z tworzywa	szt	14		
Tuleje ochronne przejść rur Fi.63, z tworzywa	szt	7		
Tuleje ochronne przejść rur Fi.150	szt	11		
Tuleje ochronne przejść rur Fi.200	szt	7		
Uchwyt do rur PP-R met.fi 16mm z wkładką gumową	szt	82,94		
Uchwyt do rur PP-R met.fi 20mm z wkładką gumową	szt	168,74		
Uchwyt do rur PP-R met.fi 25mm z wkładką gumową	szt	644		
Uchwyt do rur PP-R met.fi 32mm z wkładką gumową	szt	15,32		
Uchwyt do rur PP-R met.fi 40mm z wkładką gumową	szt	12		
Uchwyt do rur PP-R met.fi 50mm z wkładką gumową	szt	27,9		
Uchwyt do rur PP-R met.fi 63mm z wkładką gumową	szt	29,4		
Uchwyty do rur Fi.150 mm	szt	20,45		
Uchwyty do rur PVC 20 mm	szt	25		
Uchwyty do rur PVC 25 mm	szt	1		
Uchwyty do rur PVC 50 mm	szt	178		
Uchwyty do rur PVC 75 mm	szt	3		
Uchwyty do rur PVC 110 mm	szt	192		
Umywalka porcelanowa dla niepełnosprawnych	kpl	1		
Umywalki porcelanowe "60"	szt	20		
Urządzenie sanitarne porcelanowe "Kompakt", dla niepełnosprawnych	szt	1		
Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 50 mm	szt	470,2		
Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 75 mm	szt	3,75		
Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 110 mm	szt	365,25		
Uszczelki azbestowo-kauczukowe płaskie Fi.100 mm	szt	2		
Wanna blaszana emaliowana długości 1500 mm gatunek I	szt	20		
Właz kanałowy żeliwny lekki klasa A okrągły 600	szt	1		
Wodomierz skrzydełkowy wody ciepłej JS-1,5 (1/2")	szt	21		
Wodomierz skrzydełkowy wody ciepłej WS-3,5 (1")	szt	1		
Wodomierz skrzydełkowy wody zimnej JS-1,5 (1/2")	szt	21		
Wodomierz śrubowy Fi.50 mm	szt	1		
Wpust dachowy	szt	2		
Wpust ściekowy piwniczny żeliwny z koszem, 100 mm	szt	2		
Wspornik do umywalki porcelanowej	szt	21		
Zawór kulowy do pralki fi 15 x 20 mm	szt	21		
Zawór kulowy kątowny 15 mm do armatury stojącej, z filtrem	szt	84		

Nazwa materiału	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość
Zawór kulowy PP 20 mm	szt	4		
Zawór kulowy PP 25 mm	szt	86		
Zawór kulowy PP 32 mm	szt	2		
Zawór kulowy PP 50 mm	szt	4		
Zawór kulowy PP 63 mm	szt	2		
Zawór kulowy ustępowy fi 15 x 15 mm	szt	21		
Zawór napowietrzająco-odpowietrzający kanalizacyjny Maxi Vent Fi.75 mm, WAVIN	szt	1		
Zawór regulacyjny do cyrkulacji c.w.u. DANFOSS typu MTCV, ze złączkami i zaworem kulowym, Dn 20 mm	szt	2		
Zawór wodny czerpakny kulowy ze złączką do węża mosiężny, Fi.15mm	szt	2		
Zawór wodny czerpakny kulowy ze złączką do węża mosiężny, Fi.20mm	szt	1		
Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny M83 15 mm	szt	0,2		
Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi.15 mm	szt	0,2		
Zlewozmywak z blachy nierdzewnej 1-komorowy gatunek I	szt	1		
Zlewozmywak z blachy nierdzewnej 2-komorowy z płytą ociekową	szt	21		
Razem (z dokładnością do zaokrągłeń):				

Zestawienie sprzętu

Nazwa sprzętu	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość
Ciągnik kołowy 29-37 kW 40-50 KM (1)	m-g	2,0788		
Koparka jednonaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.60m3 (1)	m-g	0,11946		
Przyczepa skrzyniowa 4.5-t	m-g	2,0788		
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	27,7291		
Samochód samowyladowczy 5-10-t (1)	m-g	0,94116		
Samochód skrzyniowy do 5-t (1)	m-g	2,2825		
Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM) (1)	m-g	0,0759		
Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5-t	m-g	0,185		
Żuraw samochodowy do 4-t (1)	m-g	2		
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągłeń):		37,49072		