

KOSZTORYS

ŚLEPY

**Dla: Zakład Gospodarki Lokalowej w Zamościu Sp. z o.o.
22-400 Zamość ul. Peowiaków 8**

Rodzaj robót: **Sanitarne**

Zakres robót: **Modernizacja instalacji kanalizacji sanitarnej w budynku
mieszkalnym wielorodzinnym przy ul. Lwowskiej 23 w Zamościu**

Lokalizacja robót: **Zamość ul. Lwowska 23**

Kosztorys ślepy

Lp	Normatyw	Opis				
		Nazwa nakładu	Jm	Norma	Wsp.	Ilość
Element 1. Poziomy kanalizacyjne w budynku						
Obmiar = 1.000						
1. 1.	KNR-W 02-15-0207-0400	Rurociągi kanalizacyjne PP-HT Magnaplast o śr. 160 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych				
Obmiar = 174.900 m						
Robocizna razem			Jm. r-g	0.3640	1.00	63.664
Rury PP-HT kanalizacyjne kielichowe śr. 160 mm			Jm. m	0.8000	1.00	139.920
Kształtki kanalizacyjne z PP-HT śr. 160 mm			Jm. szt.	0.7900	1.00	138.171
Rury PCV przepustowe śr. 200 mm			Jm. m	0.1500	1.00	26.235
Uchwyty do rurociągów z PP-HT śr. 160 mm			Jm. szt.	0.8000	1.00	139.920
Materiały pomocnicze			Jm. %	1.5000	1.00	1.500
Środek transportowy			Jm. m-g	0.0337	1.00	5.894
1. 2.	KNR-W 02-15-0207-0300	Rurociągi kanalizacyjne PP-HT Magnaplast o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych				
Obmiar = 37.000 m						
Robocizna razem			Jm. r-g	0.2930	1.00	10.841
Rury PP-HT kanalizacyjne kielichowe śr. 110 mm			Jm. m	0.8600	1.00	31.820
Kształtki kanalizacyjne z PP-HT śr. 110 mm			Jm. szt.	0.9900	1.00	36.630
Rury PCV przepustowe śr. 160 mm			Jm. m	0.1500	1.00	5.550
Uchwyty do rurociągów z PP-HT śr. 110 mm			Jm. szt.	0.8000	1.00	29.600
Materiały pomocnicze			Jm. %	1.5000	1.00	1.500
Środek transportowy			Jm. m-g	0.0187	1.00	0.692
1. 3.	KNR-W 02-15-0207-0200	Rurociągi kanalizacyjne PP-HT Magnaplast o śr. 75 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych				
Obmiar = 18.000 m						
Robocizna razem			Jm. r-g	0.2530	1.00	4.554
Rury PP-HT kanalizacyjne kielichowe śr. 75 mm			Jm. m	0.9500	1.00	17.100
Kształtki kanalizacyjne z PP-HT śr. 75 mm			Jm. szt.	0.8800	1.00	15.840
Rury PCV przepustowe śr. 110 mm			Jm. m	0.1500	1.00	2.700
Uchwyty do rurociągów z PP-HT śr. 75 mm			Jm. szt.	0.8000	1.00	14.400
Materiały pomocnicze			Jm. %	1.5000	1.00	1.500
Środek transportowy			Jm. m-g	0.0095	1.00	0.171
1. 4.	KNR-W 02-15-0203-0400	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych				
Obmiar = 4.200 m						
Robocizna razem			Jm. r-g	0.3130	1.00	1.315
Rury PCV kanalizacyjne kielichowe śr. 160 mm			Jm. m	0.9300	1.00	3.906
Kształtki kanalizacyjne z PCW śr. 160 mm			Jm. szt.	0.4500	1.00	1.890
Materiały pomocnicze			Jm. %	1.5000	1.00	1.500
Środek transportowy			Jm. m-g	0.0200	1.00	0.084
1. 5.	KNR-W 02-15-0222-0300	Czyszczaiki z PP-HT kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych				
Obmiar = 23.000 szt.						
Robocizna razem			Jm. r-g	0.4800	1.00	11.040
Czyszczaiki z PP-HT kanalizacyjne śr. 160 mm			Jm. szt.	1.0000	1.00	23.000
Materiały pomocnicze			Jm. %	1.0000	1.00	1.000
Środek transportowy			Jm. m-g	0.0100	1.00	0.230
1. 6.	KNR-W 02-15-0222-0200	Czyszczaiki z PP-HT kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych				
Obmiar = 11.000 szt.						
Robocizna razem			Jm. r-g	0.3800	1.00	4.180
Czyszczaiki z PP-HT kanalizacyjne śr. 110 mm			Jm. szt.	1.0000	1.00	11.000
Materiały pomocnicze			Jm. %	1.0000	1.00	1.000
1. 7.	KNR-W 04-01-0324-0300	Zabezpieczenie istniejących pionów żelwnych przed osunięciem - analogia.				

Kosztorys ślepy

Lp	Normatyw	Opis				
		Nazwa nakładu	Jm	Norma	Wsp.	Ilość
		Obmiar = 26.000 szt.				
		Robocizna razem	Jm. r-g	0.3500	1.00	9.100
		Piasek do zapraw	Jm. m3	0.0050	1.00	0.130
		Cement portlandzki zwykły bez dodatków "35"	Jm. kg	1.7300	1.00	44.980
		Kątowniki równoramienne Stoi StoS 20x20x3 mm	Jm. kg	1.4100	1.00	36.660
		Materiały pomocnicze	Jm. %	1.5000	1.00	1.500
1. 8.	KNR-W 04-02-0229-0400	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - na ścianach budynku Obmiar = 52.000 m				
		Robocizna razem	Jm. r-g	0.2600	1.00	13.520
1. 9.	KNR-W 04-02-0203-0800	Zakorkowanie poziomów żeliwnych śr. 100 mm w posadzce - analogia Obmiar = 26.000 szt.				
		Robocizna razem	Jm. r-g	0.2800	1.00	7.280
		Sznur konopny smołowany	Jm. kg	0.2000	1.00	5.200
		Korki żeliwne kanalizacyjne śr. 100 mm	Jm. szt.	1.0000	1.00	26.000
1.10.	KNR-W 04-01-0203-0200	Zabetonowanie otworów w podłodze po zdemontowanych pionach kanalizacyjnych w piwnicach - analogia Obmiar = 0.160 m3				
		Robocizna razem	Jm. r-g	6.3000	1.00	1.008
		Beton żwirowy zwykły	Jm. m3	1.0150	1.00	0.162
		Materiały pomocnicze	Jm. %	2.0000	1.00	2.000
		Wyciąg	Jm. m-g	2.1000	1.00	0.336
1.11.	KNR-W 04-02-0214-0500	Montaż kształtek przejściowych żeliwo/PP-HT śr. 100/110 mm - analogia Obmiar = 14.000 szt.				
		Robocizna razem	Jm. r-g	1.0900	1.00	15.260
		Uchwyty do rurociągów PP-HT śr. 110 mm	Jm. szt.	1.0000	1.00	14.000
		Kształtki przejściowe żeliwo/PP 100/110 mm	Jm. szt.	1.0000	1.00	14.000
1.12.	KNR-W 04-02-0214-0400	Montaż kształtek przejściowych żeliwo/PP-HT śr. 70/75 mm - analogia Obmiar = 12.000 szt.				
		Robocizna razem	Jm. r-g	0.9200	1.00	11.040
		Uchwyty do rurociągów PP-HT śr. 75 mm	Jm. szt.	1.0000	1.00	12.000
		Kształtki przejściowe żeliwo/PP 70/75 mm	Jm. szt.	1.0000	1.00	12.000
1.13.	KNR-W 02-15-0211-0300	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych do pionów z PP-HT o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych - analogia Obmiar = 14.000 podejście				
		Robocizna razem	Jm. r-g	1.2700	1.00	17.780
		Kształtki kanalizacyjne z PP-HT śr. 160 mm	Jm. szt.	3.1000	1.00	43.400
		Uchwyty do rurociągów z PP-HT śr. 160 mm	Jm. szt.	1.0000	1.00	14.000
		Materiały pomocnicze	Jm. %	1.5000	1.00	1.500
		Środek transportowy	Jm. m-g	0.0180	1.00	0.252
1.14.	KNR-W 02-15-0211-0300	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych do pionów z PP-HT o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych - analogia Obmiar = 12.000 podejście				
		Robocizna razem	Jm. r-g	1.2700	1.00	15.240
		Kształtki kanalizacyjne z PP-HT śr. 110 mm	Jm. szt.	3.1000	1.00	37.200
		Uchwyty do rurociągów z PP-HT śr. 110 mm	Jm. szt.	1.0000	1.00	12.000
		Materiały pomocnicze	Jm. %	1.5000	1.00	1.500
		Środek transportowy	Jm. m-g	0.0180	1.00	0.216
1.15.	KNR 04-01-0212-0100	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm Obmiar = 0.480 m3				
		Robocizna razem	Jm. r-g	13.8100	1.00	6.629
1.16.	KNR-W 02-02-1101-0100	Podkłady betonowe w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej z transportem i układaniem ręcznym na podłożu gruntowym - wariant 1				

Kosztorys ślepy

Lp	Normatyw		Opis			Ilość
	Nazwa nakładu		Jm	Norma	Wsp.	
			Obmiar = 0.480 m3			
	Robocizna razem		Jm. r-g	5.2600	1.00	2.525
	Beton zwykły z kruszywa naturalnego		Jm. m3	1.0300	1.00	0.494
	Materiały pomocnicze		Jm. %	1.5000	1.00	1.500
1.17.	KNR-W 04-01-0803-0100	Uzupełnienie posadzki cementowej o powierzchni 1.0-5.0 m2 w jednym miejscu z zatarciem na ostro Obmiar = 2.400 m2				
	Robocizna razem		Jm. r-g	0.9600	1.00	2.304
	Piasek do zapraw		Jm. m3	0.0330	1.00	0.079
	Cement portlandzki"25"		Jm. kg	13.0000	1.00	31.200
	Materiały pomocnicze		Jm. %	2.0000	1.00	2.000
1.18.	KNR 04-01-0106-0100	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odl.do 3 m Obmiar = 1.620 m3				
	Robocizna razem		Jm. r-g	4.6500	1.00	7.533
1.19.	KNR 04-01-0106-0300	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypanie ziemią z ukopów Obmiar = 0.780 m3				
	Robocizna razem		Jm. r-g	1.9900	1.00	1.552
1.20.	KNR 02-18-0501-0200	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm Obmiar = 2.400 m2				
	Robocizna razem		Jm. r-g	0.3467	1.00	0.832
	Piasek		Jm. m3	0.1830	1.00	0.439
	Materiały pomocnicze		Jm. %	2.5000	1.00	2.500
1.21.	KNR 02-18-0501-0300	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm - obsypka Obmiar = 2.400 m2				
	Robocizna razem		Jm. r-g	0.4479	1.00	1.075
	Piasek		Jm. m3	0.2440	1.00	0.586
	Materiały pomocnicze		Jm. %	2.5000	1.00	2.500
1.22.	KNR-W 04-01-0106-0500	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z piwnic budynku gruzu i ziemi Obmiar = 1.500 m3				
	Robocizna razem		Jm. r-g	5.9100	1.00	8.865
1.23.	KNR-W 04-01-0335-0700	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/4 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej Obmiar = 89.000 szt.				
	Robocizna razem		Jm. r-g	0.3200	1.00	28.480
1.24.	KNR-W 04-01-0335-0800	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej Obmiar = 12.000 szt.				
	Robocizna razem		Jm. r-g	0.3600	1.00	4.320
1.25.	KNR AT-17-0101-0400	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 220 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym Obmiar = 664.000 cm				
	Robocizna razem		Jm. r-g	0.0840	1.00	55.776
	Woda		Jm. m3	0.0052	1.00	3.453
	Wiertło diamentowe		Jm. szt.	0.0013	1.00	0.863
	Materiały pomocnicze		Jm. %	0.5000	1.00	0.500
	Wiertnica o mocy do 3 kW		Jm. m-g	0.0380	1.00	25.232
1.26.	KNR-W 04-01-0325-0100	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/4 ceg. Obmiar = 89.000 szt.				
	Robocizna razem		Jm. r-g	0.4200	1.00	37.380
	Cegła budowlana pełna		Jm. szt.	1.0000	1.00	89.000
	Piasek do zapraw		Jm. m3	0.0040	1.00	0.356
	Ciasto wapienne (wapno gaszone)		Jm. m3	0.0010	1.00	0.089

Kosztorys ślepy

Lp	Normatyw	Opis				
		Nazwa nakładu	Jm	Norma	Wsp.	Ilość
		Cement portlandzki zwykły bez dodatków "35"	Jm. kg	0.7900	1.00	70.310
		Wapno suchogazzone	Jm. kg	0.4400	1.00	39.160
		Materiały pomocnicze	Jm. %	1.5000	1.00	1.500
		Wyciąg	Jm. m-g	0.0200	1.00	1.780
		Betoniarka 150 dm3	Jm. m-g	0.0100	1.00	0.890
1.27.	KNR-W 04-01-0325-0200	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. Obmiar = 12.000 szt.				
		Robocizna razem	Jm. r-g	0.4900	1.00	5.880
		Cegła budowlana pełna	Jm. szt.	2.0000	1.00	24.000
		Piasek do zapraw	Jm. m3	0.0050	1.00	0.060
		Ciasto wapienne (wapno gaszone)	Jm. m3	0.0010	1.00	0.012
		Cement portlandzki zwykły bez dodatków "35"	Jm. kg	0.9900	1.00	11.880
		Wapno suchogazzone	Jm. kg	0.5600	1.00	6.720
		Materiały pomocnicze	Jm. %	1.5000	1.00	1.500
		Wyciąg	Jm. m-g	0.0200	1.00	0.240
		Betoniarka 150 dm3	Jm. m-g	0.0100	1.00	0.120
1.28.	KNR-W 04-01-0324-0100	Obsadzenie tulei przejściowych w ścianach betonowych - analogia Obmiar = 34.000 szt.				
		Robocizna razem	Jm. r-g	0.7500	1.00	25.500
		Piasek do zapraw	Jm. m3	0.0020	1.00	0.068
		Cement portlandzki zwykły bez dodatków "35"	Jm. kg	0.8600	1.00	29.240
		Materiały pomocnicze	Jm. %	1.5000	1.00	1.500
1.29.	KNR-W 04-01-0706-0100	Wykonanie tynków zwykłych kat.III z zaprawy cem.-wap. w miejscach po zamurowanych przebiściach o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach - wariant 1 Obmiar = 78.000 szt.				
		Robocizna razem	Jm. r-g	0.4500	1.00	35.100
		Piasek do zapraw	Jm. m3	0.0027	1.00	0.211
		Ciasto wapienne (wapno gaszone)	Jm. m3	0.0005	1.00	0.039
		Cement portlandzki z dodatkami "25"	Jm. kg	0.5000	1.00	39.000
		Materiały pomocnicze	Jm. %	2.0000	1.00	2.000
		Wyciąg	Jm. m-g	0.0100	1.00	0.780
Element 2. Przyłącza kanalizacyjne Obmiar = 0.000						
2. 1.	KNR 02-01-0317-0500	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m - wariant 1 Obmiar = 29.500 m3				
		Robocizna razem	Jm. r-g	3.2948	1.00	97.197
2. 2.	KNR 02-01-0321-0200	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer.do 1m i głęb.do 3m balami drew.w gruntach suchych kat.III-IV z rozbiórka Obmiar = 59.000 m2				
		Robocizna razem	Jm. r-g	0.5506	1.00	32.485
		Bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III	Jm. m3	0.0036	1.00	0.212
		Drewno na stemple iglaste nasycane	Jm. m3	0.0011	1.00	0.065
		Klamry ciesielskie	Jm. kg	0.1190	1.00	7.021
		Gwoździe budowlane okrągłe gołe	Jm. kg	0.0096	1.00	0.566
2. 3.	KNR-W 02-18-0306-0200	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250mm w gruntach kat.III-IV Obmiar = 10.000 m				
		Robocizna razem	Jm. r-g	6.2000	1.00	62.000
		Rury stalowe przewodowe, czarne, o śr. nominalnych 250 mm	Jm. m	1.0200	1.00	10.200
		Elektrody stalowe do stali węgl.lub niskost. śr. 2.5-6mm	Jm. szt.	14.0000	1.00	140.000
		Materiały pomocnicze	Jm. %	3.5000	1.00	3.500

Kosztorys ślepy

Lp	Normatyw	Opis				
		Nazwa nakładu	Jm	Norma	Wsp.	Ilość
		Przyczepa dźwiczowa 10 t	Jm. m-g	0.0700	1.00	0.700
		Wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18 t	Jm. m-g	1.6300	1.00	16.300
		Maszyna do wierceń poziomych	Jm. m-g	1.6300	1.00	16.300
		Spawarka	Jm. m-g	1.6300	1.00	16.300
		Samochód skrzyniowy 5-10 t	Jm. m-g	0.0700	1.00	0.700
2. 4.	KNR 02-18-0501-0200	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm Obmiar = 13.000 m2				
		Robocizna razem	Jm. r-g	0.3467	1.00	4.507
		Piasek	Jm. m3	0.1830	1.00	2.379
		Materiały pomocnicze	Jm. %	2.5000	1.00	2.500
2. 5.	KNR 02-18-0501-0300	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm - obsypka Obmiar = 13.000 m2				
		Robocizna razem	Jm. r-g	0.4479	1.00	5.823
		Piasek	Jm. m3	0.2440	1.00	3.172
		Materiały pomocnicze	Jm. %	2.5000	1.00	2.500
2. 6.	KNR 02-01-0320-0500	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.III-IV - wariant 1 Obmiar = 24.950 m3				
		Robocizna razem	Jm. r-g	1.3561	1.00	33.835
2. 7.	KNR 02-01-0301-0100	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowładowymi na odległość do 1 km (kat.gr.I-II) Obmiar = 4.550 m3				
		Robocizna razem	Jm. r-g	1.6235	1.00	7.387
		Samochód samowładowy 5 t	Jm. m-g	0.2300	1.00	1.047
2. 8.	KNR 02-01-0214-0300	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II - wariant 1 Obmiar = 9.100 m3				
		Samochód samowładowy 5 t	Jm. m-g	0.0136	1.00	0.124
2. 9.	KNR-W 04-01-0208-0400	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm Obmiar = 2.000 szt.				
		Robocizna razem	Jm. r-g	2.4000	1.00	4.800
2.10.	KNR-W 04-01-0208-0100	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 10 cm Obmiar = 2.000 szt.				
		Robocizna razem	Jm. r-g	0.6000	1.00	1.200
2.11.	KNR-W 02-18-0408-0200	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm Obmiar = 23.000 m				
		Robocizna razem	Jm. r-g	0.3450	1.00	7.935
		Rura PVC kanalizacji zewnętrznej, kielichowa, o średnicy 160x4,7 mm	Jm. m	1.0200	1.00	23.460
		Materiały pomocnicze	Jm. %	2.5000	1.00	2.500
		Samochód skrzyniowy	Jm. m-g	0.0083	1.00	0.191
2.12.	KNR-W 02-18-0422-0200	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - przejście szczelne Obmiar = 2.000 szt.				
		Robocizna razem	Jm. r-g	0.3130	1.00	0.626
		Przejście szczelne przez studnię betonową PS śr. 160 mm l=11 cm	Jm. szt.	1.0000	1.00	2.000
		Materiały pomocnicze	Jm. %	2.5000	1.00	2.500
		Samochód skrzyniowy	Jm. m-g	0.0850	1.00	0.170
2.13.	KNR 02-18-0804-0100	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 150 mm - wariant 1 Obmiar = 23.000 m				
		Robocizna razem	Jm. r-g	0.2784	1.00	6.403
		Woda z rurociągu	Jm. m3	0.0500	1.00	1.150

Kosztorys ślepy

Lp	Normatyw	Opis				
		Nazwa nakładu	Jm	Norma	Wsp.	Ilość
		Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołn. śr. 150 mm	Jm. szt.	0.0220	1.00	0.506
		Deski iglaste obrzynane nasyczone 28-45 mm kl.III	Jm. m3	0.0000	1.00	0.000
		Drewno na stemple budowlane okrągłe 6-20cm iglaste dł. 8.9m	Jm. m3	0.0006	1.00	0.014
		Materiały pomocnicze	Jm. %	2.5000	1.00	2.500
		Samochód skrzyniowy do 5 t	Jm. m-g	0.0316	1.00	0.727

Zestawienie materiałów - ogólne

Nazwa	Jm	Ilość
Bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III	m3	0.212
Beton zwykły z kruszywa naturalnego	m3	0.494
Beton żwirowy zwykły	m3	0.162
Cegła budowlana pełna	szt.	113.000
Cement portlandzki z dodatkami"25"	kg	39.000
Cement portlandzki zwykły bez dodatków "35"	kg	156.410
Cement portlandzki"25"	kg	31.200
Ciasto wapienne (wapno gaszone)	m3	0.101
Ciasto wapienne (wapno gaszone)	m3	0.039
Czyszczaiki z PP-HT kanalizacyjne śr. 110 mm	szt.	11.000
Czyszczaiki z PP-HT kanalizacyjne śr. 160 mm	szt.	23.000
Deski iglaste obrzynane nasycane 28-45 mm kl.III	m3	0.000
Drewno na stemple budowlane okrągłe 6-20cm iglaste dł. 8.9m	m3	0.014
Drewno na stemple iglaste nasycane	m3	0.065
Elektrody stalowe do stali węgl.lub niskost. śr. 2.5-6mm	szt.	140.000
Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0.566
Kątowniki równoramienne StoI StoS 20x20x3 mm	kg	36.660
Klamry ciesielskie	kg	7.021
Korki żeliwne kanalizacyjne śr. 100 mm	szt.	26.000
Kształtki kanalizacyjne z PCW śr. 160 mm	szt.	1.890
Kształtki kanalizacyjne z PP-HT śr. 110 mm	szt.	73.830
Kształtki kanalizacyjne z PP-HT śr. 160 mm	szt.	181.571
Kształtki kanalizacyjne z PP-HT śr. 75 mm	szt.	15.840
Kształtki przejściowe żeliwo/PP 100/110 mm	szt.	14.000
Kształtki przejściowe żeliwo/PP 70/75 mm	szt.	12.000
Piasek	m3	6.576
Piasek do zapraw	m3	0.614
Piasek do zapraw	m3	0.290
Przejście szczelne przez studnię betonową PS śr. 160 mm l=11 cm	szt.	2.000
Rura PVC kanalizacji zewnętrznej, kielichowa, o średnicy 160x4,7 mm	m	23.460
Rury PCV kanalizacyjne kielichowe śr. 160 mm	m	3.906
Rury PCV przepustowe śr. 110 mm	m	2.700
Rury PCV przepustowe śr. 160 mm	m	5.550
Rury PCV przepustowe śr. 200 mm	m	26.235
Rury PP-HT kanalizacyjne kielichowe śr. 110 mm	m	31.820
Rury PP-HT kanalizacyjne kielichowe śr. 160 mm	m	139.920
Rury PP-HT kanalizacyjne kielichowe śr. 75 mm	m	17.100
Rury stalowe przewodowe, czarne, o śr. nominalnych 250 mm	m	10.200
Sznur konopny smołowany	kg	5.200
Uchwyty do rurociągów PP-HT śr. 110 mm	szt.	14.000
Uchwyty do rurociągów PP-HT śr. 75 mm	szt.	12.000
Uchwyty do rurociągów z PP-HT śr. 110 mm	szt.	41.600
Uchwyty do rurociągów z PP-HT śr. 160 mm	szt.	153.920
Uchwyty do rurociągów z PP-HT śr. 75 mm	szt.	14.400
Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołn. śr. 150 mm	szt.	0.506
Wapno suchogaszone	kg	45.880
Wiertło diamentowe	szt.	0.863
Woda	m3	3.453
Woda z rurociągu	m3	1.150