

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Kasztanowej w Bielsku
ADRES INWESTYCJI : Bielsk
INWESTOR : Gmina Bielsk
ADRES INWESTORA : 09-230 Bielsk, ul. Plac Wolności 3A
WYKONAWCA ROBÓT : Andrzej Kłodawski
ADRES WYKONAWCY : 09-407 Płock, ul. Letnia 10
BRANŻA : sanitarna

SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Andrzej Kłodawski
DATA OPRACOWANIA : 12.10.2022

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł
Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
12.10.2022

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Niniejsze opracowanie obejmuje swoim zakresem obejmuje wycenę robót związanych z rozbudową sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Bielsk

W ramach realizowanej inwestycji wykonane zostaną następujące roboty:

- 1) roboty ziemne dla montażu rurociągów sieci kanalizacji sanitarnej,
- 2) montaż rurociągów sieci kanalizacji sanitarnej z rur PVC dn 200
- 3) montaż studni na sieci kanalizacji sanitarnej fi 1200

ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA.

Niniejszy kosztorys, sporządzony dla wyceny robót związanych z rozbudową sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Bielsk, wykonany został zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 29 grudnia 2021r. w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczenia planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym.

Kosztorys opracowany został na podstawie projektu branżowego

Ceny jednostkowe robót ustalone zostały w oparciu o kalkulacje szczegółowe.

Kalkulacje szczegółowe cen jednostkowych sporządzone zostały z wykorzystaniem ogólnodostępnego na rynku wydawnictwa Sekocenbud z okresu III kwartału 2022r., a także katalogów mni KNR, KNNR, KNR-W określających nakłady na realizację robót. Zastosowano również analizy indywidualne robót, dla których ceny jednostkowe określone zostały na podstawie danych rynkowych i ofert.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Sieć kanalizacji sanitarnej w ul. Kasztanowej			
1.1		Roboty ziemne			
d.1.1	KNNR 1 0111-01 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		
		261.00/1000	km	0.261	
				RAZEM	0.261
2	KNR-W 2- d.1.1 01 0203-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km - przyjęto 90% wykopów Krotność = 0.9 <S1-S2> 1.00*3.25*5.50 <S2-S3> 0.90*2.99*23.50 <S3-S4> 0.90*2.83*27.00 <S4-S5> 0.90*2.77*35.00 <S5-S6> 0.90*2.58*50.00 <S6-S7> 0.90*2.30*30.00 <S7-S8> 0.80*1.89*30.00 <S8-S9> 0.80*1.65*10.00 <S6-S10> 0.90*2.30*11.50 <S10-S11> 0.80*1.85*38.50	m ³		
			m ³	17.875	
			m ³	63.239	
			m ³	68.769	
			m ³	87.255	
			m ³	116.100	
			m ³	62.100	
			m ³	45.360	
			m ³	13.200	
			m ³	23.805	
			m ³	56.980	
				RAZEM	554.683
3	KNR-W 2- d.1.1 01 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat. gruntu III) - przyjęto 10% wykopów Krotność = 0.1 554.683	m ³		
			m ³	554.683	
				RAZEM	554.683
4	KNR-W 2- d.1.1 01 0210-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 2 554.683	m ³		
			m ³	554.683	
				RAZEM	554.683
5	KNR 2-01 d.1.1 0322-07	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) <S2-S3> 2.99*23.50*2 <S3-S4> 2.83*27.00*2 <S4-S5> 2.77*35.00*2 <S5-S6> 2.58*50.00*2 <S6-S7> 2.30*30.00*2 <S7-S8> 1.89*30.00*2 <S8-S9> 1.65*10.00*2 <S6-S10> 2.30*11.50*2 <S10-S11> 1.85*38.50*2	m ²		
			m ²	140.530	
			m ²	152.820	
			m ²	193.900	
			m ²	258.000	
			m ²	138.000	
			m ²	113.400	
			m ²	33.000	
			m ²	52.900	
			m ²	142.450	
				RAZEM	1225.000
6	KNR 2-01 d.1.1 0322-04	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 6.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) <S1-S2> 3.25*5.50*2	m ²		
			m ²	35.750	
				RAZEM	35.750
7	KNNR 1 d.1.1 0315-04	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką 2.50*4*(2.59+2.78+2.48+2.38+1.92+1.92) 2.00*4*(1.56+1.44+1.47)	m ²		
			m ²	140.700	
			m ²	35.760	
				RAZEM	176.460
8	KNNR 1 d.1.1 0315-05	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 6,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką 3.00*4*3.08	m ²		
			m ²	36.960	
				RAZEM	36.960
9	KNNR 4 d.1.1 1411-02 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podsypka piaskowa gr. 15 cm pod rurociąg 0.80*0.15*(30.00+10.00+38.50) 0.90*0.15*(23.50+27.00+35.00+50.00+30.00+11.50) 1.00*0.15*5.50	m ³		
			m ³	9.420	
			m ³	23.895	
			m ³	0.825	
				RAZEM	34.140
10	KNNR 4 d.1.1 1411-02 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podsypka piaskowa gr. 15 cm pod studnie 2.00*2.00*0.15*3+2.50*2.50*0.15*6+3.00*3.00*0.15*1	m ³		
			m ³	8.775	
				RAZEM	8.775
11	KNNR 4 d.1.1 1411-03 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - obsypka do wysokości rurociągu dn 200 PVC-U 0.80*0.20*(30.00+10.00+38.50)-((0.20*0.20*3.14)/2)*(30.00+10.00+38.50)	m ³		
			m ³	7.630	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		$0.90*0.20*(23.50+27.00+35.00+50.00+30.00+11.50)-((0.20*0.20*3.14)/2)*$ $(23.50+27.00+35.00+50.00+30.00+11.50)$	m ³	20.744	
		$1.00*0.20*5.50-((0.20*0.20*3.14)/2)*5.50$	m ³	0.755	
				RAZEM	29.129
12 d.1.1	KNNR 4 1411-02 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - nadsypka piaskowa gr. 30 cm nad rurociąg 34.140*2	m ³ m ³	 68.280	 68.280
				RAZEM	68.280
13 d.1.1	KNNR 1 0214-02 analogia	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiekto- wych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w sta- nie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV - zasypanie wykopów piaskiem 554.683-34.140-8.775-29.129-68.280-((0.20*0.20*3.14)/4)*261.00-((1.40*1.40* 3.14)/4)*(3.08+2.59+2.78+2.48+2.38+1.92+1.92+1.56+1.44+1.47)	m ³ m ³	 372.899	 372.899
				RAZEM	372.899
1.2		Roboty montażowe			
14 d.1.2	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC na sieci zewnętrzne kielichowe z rowkiem typ średni S dn 200 261.00	m m	 261.000	 261.000
				RAZEM	261.000
15 d.1.2	KNNR 4 1413-03 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 10	stud. stud.	 10.000	 10.000
				RAZEM	10.000
16 d.1.2	KNNR 4 1413-04 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -33	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -33.000	 -33.000
				RAZEM	-33.000
17 d.1.2	KNR-W 4- 01 0208-02	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o gru- bości do 20 cm 20	szt. szt.	 20.000	 20.000
				RAZEM	20.000
18 d.1.2	KNR-W 2- 18 0527-02	Przejście przez ściany studni tulejami ochronnymi PVC dla rur dn 200 przy grubości ściany 20 cm - otwór dla rur dn 200 20	szt. szt.	 20.000	 20.000
				RAZEM	20.000
19 d.1.2	KNR-W 2- 18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 10	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 10.000	 10.000
				RAZEM	10.000
2		Odcinek sieci kanalizacji sanitarnej			
2.1		Roboty ziemne			
20 d.2.1	KNNR 1 0111-01 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. 35.20/1000	km km	 0.035	 0.035
				RAZEM	0.035
21 d.2.1	KNR-W 2- 01 0203-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowładow- czymi na odległość do 1 km - przyjęto 90% wykopów Krotność = 0.9 0.80*1.93*35.20	m ³ m ³	 54.349	 54.349
				RAZEM	54.349
22 d.2.1	KNR-W 2- 01 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowładowczy- mi na odległość do 1 km (kat. gruntu III) - przyjęto 10% wykopów Krotność = 0.1 54.349	m ³ m ³	 54.349	 54.349
				RAZEM	54.349
23 d.2.1	KNR-W 2- 01 0210-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III- IV Krotność = 2 54.349	m ³ m ³	 54.349	 54.349
				RAZEM	54.349
24 d.2.1	KNR 2-01 0322-07	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) 1.93*35.20*2	m ² m ²	 135.872	 135.872
				RAZEM	135.872
25 d.2.1	KNNR 1 0315-04	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką 2.00*4*1.86	m ² m ²	 14.880	 14.880
				RAZEM	14.880

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
26 d.2.1	KNNR 4 1411-02 analogia	Podłoża pod kanały i objekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podsypka piaskowa gr. 15 cm pod rurociąg 0.80*0.15*35.20	m ³ m ³	4.224	4.224
				RAZEM	4.224
27 d.2.1	KNNR 4 1411-02 analogia	Podłoża pod kanały i objekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podsypka piaskowa gr. 15 cm pod studnie 2.00*2.00*0.15*1	m ³ m ³	0.600	0.600
				RAZEM	0.600
28 d.2.1	KNNR 4 1411-03 analogia	Podłoża pod kanały i objekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - obsypka do wysokości rurociągu dn 200 PVC-U 0.80*0.20*35.20-((0.20*0.20*3.14)/2)*35.20	m ³ m ³	3.421	3.421
				RAZEM	3.421
29 d.2.1	KNNR 4 1411-02 analogia	Podłoża pod kanały i objekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - nadsypka piaskowa gr. 30 cm nad rurociąg 4.224*2	m ³ m ³	8.448	8.448
				RAZEM	8.448
30 d.2.1	KNNR 1 0214-02 analogia	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV - zasypanie wykopów piaskiem 54.349-4.224-0.600-3.421-8.448-((0.20*0.20*3.14)/4)*35.20-((1.40*1.40*3.14)/4)*1.71	m ³ m ³	33.920	33.920
				RAZEM	33.920
2.2		Roboty montażowe			
31 d.2.2	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC na sieci zewnętrzne kielichowe z rowkiem typ średni S dn 200 35.20	m m	35.200	35.200
				RAZEM	35.200
32 d.2.2	KNNR 4 1413-03 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 1	stud. stud.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
33 d.2.2	KNNR 4 1413-04 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -4	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	-4.000	-4.000
				RAZEM	-4.000
34 d.2.2	KNR-W 4- 01 0208-02	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm 2	szt. szt.	2.000	2.000
				RAZEM	2.000
35 d.2.2	KNR-W 2- 18 0527-02	Przejście przez ściany studni tulejami ochronnymi PVC dla rur dn 200 przy grubości ściany 20 cm - otwór dla rur dn 200 2	szt szt	2.000	2.000
				RAZEM	2.000
36 d.2.2	KNR-W 2- 18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1		Sieć kanalizacji sanitarnej w ul. Kasztanowej						
1.1		Roboty ziemne						
1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km				0.261	
d.1.	1	analogia						
	999	-- Robocizna --	r-g	56.0000				
	3951300	-- Materiały -- słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów	m ³	0.1100				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1.5000				
2	KNR-W 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowładoczymi na odległość do 1 km - przyjęto 90% wykopów	m ³				554.683	
d.1.	1	0203-08						
	999	-- Robocizna -- 0.162*0.9=	r-g	0.1458				
	11163	-- Sprzęt -- koparka 0.60 m ³ 0.0461*0.9=	m-g	0.0415				
	39812	samochód samowładoczy 5-10 t 0.1043*0.9=	m-g	0.0939				
3	KNR-W 2-01	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowładoczymi na odległość do 1 km (kat. gruntu III) - przyjęto 10% wykopów	m ³				554.683	
d.1.	1	0301-02						
	999	-- Robocizna -- 2.57*0.1=	r-g	0.2570				
	39811	-- Sprzęt -- samochód samowładoczy 5 t 0.34*0.1=	m-g	0.0340				
4	KNR-W 2-01	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładoczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV	m ³				554.683	
d.1.	1	0210-04						
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowładoczy 5-10 t 0.0107*2=	m-g	0.0214				
5	KNR 2-01	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m ²				1225.000	
d.1.	1	0322-07						
	999	-- Robocizna -- 0.5423*0.955=	r-g	0.5179				
	1121199	-- Materiały -- pale szalunkowe stalowe (wypraski)	t	0.00016				
	2640003	bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III	m ³	0.00086				
	2645050	drewno iglaste, okrągłe nasycane na stemple	m ³	0.00083				
	1341200	klamry ciesielskie	kg	0.1010				
	1332000	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0.0081				
6	KNR 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 6.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m ²				35.750	
d.1.	1	0322-04						
	999	-- Robocizna -- 0.7097*0.955=	r-g	0.6778				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		-- Materiały --						
	1121199	pale szalunkowe stalowe (wypraski)	t	0.00029				
	2640003	bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III	m ³	0.0013				
	2640900	drewno na stemple iglaste nasycane	m ³	0.0012				
	1341299	kłamy ciesielskie	kg	0.1190				
	1330400	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0.0096				
7	KNNR 1 0315-	Umocnienie ścian wykopów palami	m ²				176.460	
d.1.	04	szalunkowymi stalowymi na gł. do 3,						
1		0 m pod komory, studzienki itp. na						
		sieciach zewnętrznych w gruntach						
		suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką						
	999	-- Robocizna --	r-g	0.9200				
	2645050	-- Materiały --						
		drewno iglaste, okrągłe nasycane na	m ³	0.0071				
		stemple						
	1124099	pale szalunkowe stalowe	t	0.00066				
	1341200	kłamy ciesielskie	kg	0.1860				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000				
8	KNNR 1 0315-	Umocnienie ścian wykopów palami	m ²				36.960	
d.1.	05	szalunkowymi stalowymi na gł. do 6,						
1		0 m pod komory, studzienki itp. na						
		sieciach zewnętrznych w gruntach						
		suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką						
	999	-- Robocizna --	r-g	1.1000				
	2645050	-- Materiały --						
		drewno iglaste, okrągłe nasycane na	m ³	0.0078				
		stemple						
	1124099	pale szalunkowe stalowe	t	0.00068				
	1341200	kłamy ciesielskie	kg	0.1860				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000				
9	KNNR 4 1411-	Podłoża pod kanały i obiekty z mate-	m ³				34.140	
d.1.	02	riałów sypkich grub. 15 cm - podsyp-						
1	1	ka piaskowa gr. 15 cm pod rurociąg						
	999	-- Robocizna --	r-g	1.9300				
	1602199	-- Materiały --						
		piasek	m ³	1.2200				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	12500	-- Sprzęt --						
		zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.7100				
10	KNNR 4 1411-	Podłoża pod kanały i obiekty z mate-	m ³				8.775	
d.1.	02	riałów sypkich grub. 15 cm - podsyp-						
1	1	ka piaskowa gr. 15 cm pod studnie						
	999	-- Robocizna --	r-g	1.9300				
	1602199	-- Materiały --						
		piasek	m ³	1.2200				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	12500	-- Sprzęt --						
		zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.7100				
11	KNNR 4 1411-	Podłoża pod kanały i obiekty z mate-	m ³				29.129	
d.1.	03	riałów sypkich grub. 20 cm - obsyp-						
1	1	ka do wysokości rurociągu dn 200 PVC-						
	999	-- Robocizna --	r-g	1.8600				
	1602199	-- Materiały --						
		piasek	m ³	1.2200				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	12500	-- Sprzęt --						
		zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.6800				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
12	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - nadsypka piaskowa gr. 30 cm nad rurociąg	m ³				68.280	
d.1.	1 analogia							
	999	-- Robocizna -- 1.93*2=	r-g	3.8600				
	1602199	-- Materiały -- piasek	m ³	1.2200				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna 0.71*2=	m-g	1.4200				
13	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV - zasypanie wykopów piaskiem	m ³				372.899	
d.1.	1 analogia							
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0850				
	1602199	-- Materiały -- piasek	m ³	1.2200				
	11333	-- Sprzęt -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.0341				
1.2		Roboty montażowe						
14	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC na sieci zewnętrzne kielichowe z rowkiem typ średni S dn 200	m				261.000	
d.1.	2							
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5000				
	5601299	-- Materiały -- rury PVC na sieci zewnętrzne kielichowe z rowkiem typ średni S dn 200	m	1.0200				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0104				
15	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud				10.000	
d.1.	2 analogia							
	999	-- Robocizna --	r-g	27.2000				
	5420000	-- Materiały -- kręgi betonowe wys.500 mm dn 1200'	szt	5.0000				
	2370601	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5	m ³	0.3000				
	2370602	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10	m ³	0.6400				
	2380823	zaprawa cementowa M 7	m ³	0.0600				
	2301501	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R	kg	4.4000				
	2301551	roztwór asfaltowy 'Abizol P'	kg	8.0700				
	6330799	stopnie włazowe żeliwne	szt	8.0000				
	6330199	właz kanałowy dn 600 D400	szt	1.0000				
	5470899	pokrywy nastudzienne żelbetowe	szt	1.0000				
	5470500	piersiennice odciażające żelbetowe dn 1200	szt	1.0000				
	5433203	kręgi betonowe wys. 1000 mm i dn 1200 z podstawą	szt	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	2.4200				
	31100	żuraw samochodowy	m-g	3.8800				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
16	KNNR 4 1413-04 d.1. 2 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud				-33.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.2600				
	5420000	-- Materiały -- kręgi betonowe wys.500 mm dn 1200'	szt	1.0000				
	2380823	zaprawa cementowa M 7	m ³	0.0100				
	2301501	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R	kg	0.8800				
	2301551	roztwór asfaltowy 'Abizol P'	kg	1.6100				
	6330799	stopnie włazowe żeliwne	szt	1.7000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	39500	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	0.2400				
	31100	żuraw samochodowy	m-g	0.5300				
17	KNR-W 4-01 d.1. 0208-02 2	Przebiecie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm	szt.				20.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7000				
18	KNR-W 2-18 d.1. 0527-02 2	Przejście przez ściany studni tulejami ochronnymi PVC dla rur dn 200 przy grubości ściany 20 cm - otwór dla rur dn 200	szt				20.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5500				
	6338399	-- Materiały -- tuleja ochronna PCV dla rur dn 200	szt	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.1000				
19	KNR-W 2-18 d.1. 0706-02 2	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób				10.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	3.1000				
	2600622	-- Materiały -- deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m ³	0.0300				
	3950010	drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane	m ³	0.0600				
	6815999	uszczelki gumowe płaskie	szt	1.0000				
	3930000	woda	m ³	1.7300				
	5031060	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm	m	1.5000				
	5701120	zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym	szt	0.1000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	3.1600				
2		Odcinek sieci kanalizacji sanitarnej						
2.1		Roboty ziemne						
20	KNNR 1 0111-01 d.2. 1 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km				0.035	
	999	-- Robocizna --	r-g	56.0000				
	3951300	-- Materiały -- słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów	m ³	0.1100				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1.5000				
21 d.2. 1	KNR-W 2-01 0203-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowładowymi na odległość do 1 km - przyjęto 90% wykopów Krotność = 0.9	m ³				54.349	
	999	-- Robocizna -- 0.162*0.9=	r-g	0.1458				
	11163	-- Sprzęt -- koparka 0.60 m3 0.0461*0.9=	m-g	0.0415				
	39812	samochód samowładowy 5-10 t 0.1043*0.9=	m-g	0.0939				
22 d.2. 1	KNR-W 2-01 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowładowymi na odległość do 1 km (kat. gruntu III) - przyjęto 10% wykopów Krotność = 0.1	m ³				54.349	
	999	-- Robocizna -- 2.57*0.1=	r-g	0.2570				
	39811	-- Sprzęt -- samochód samowładowy 5 t 0.34*0.1=	m-g	0.0340				
23 d.2. 1	KNR-W 2-01 0210-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 2	m ³				54.349	
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowładowy 5-10 t 0.0107*2=	m-g	0.0214				
24 d.2. 1	KNR 2-01 0322-07	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m ²				135.872	
	999	-- Robocizna -- 0.5423*0.955=	r-g	0.5179				
	1121199	-- Materiały -- pale szalunkowe stalowe (wypraski)	t	0.00016				
	2640003	bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III	m ³	0.00086				
	2645050	drewno iglaste, okrągłe nasycane na stemple	m ³	0.00083				
	1341200	kłamy ciesielskie	kg	0.1010				
	1332000	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0.0081				
25 d.2. 1	KNNR 1 0315- 04	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 3, 0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką	m ²				14.880	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.9200				
	2645050	-- Materiały -- drewno iglaste, okrągłe nasycane na stemple	m ³	0.0071				
	1124099	pale szalunkowe stalowe	t	0.00066				
	1341200	kłamy ciesielskie	kg	0.1860				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000				
26 d.2. 1	KNNR 4 1411- 02 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podsypka piaskowa gr. 15 cm pod rurociąg	m ³				4.224	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.9300				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	1602199 0000000	-- Materiały -- piasek materiały pomocnicze(od M)	m ³ %	1.2200 2.5000				
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.7100				
27 d.2. 1	KNNR 4 1411- 02 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podsypka piaskowa gr. 15 cm pod studnie	m ³				0.600	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.9300				
	1602199 0000000	-- Materiały -- piasek materiały pomocnicze(od M)	m ³ %	1.2200 2.5000				
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.7100				
28 d.2. 1	KNNR 4 1411- 03 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - obsypka do wysokości rurociągu dn 200 PVC-U	m ³				3.421	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.8600				
	1602199 0000000	-- Materiały -- piasek materiały pomocnicze(od M)	m ³ %	1.2200 2.5000				
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.6800				
29 d.2. 1	KNNR 4 1411- 02 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - nadsypka piaskowa gr. 30 cm nad rurociąg	m ³				8.448	
	999	-- Robocizna -- 1.93*2=	r-g	3.8600				
	1602199 0000000	-- Materiały -- piasek materiały pomocnicze(od M)	m ³ %	1.2200 2.5000				
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna 0.71*2=	m-g	1.4200				
30 d.2. 1	KNNR 1 0214- 02 analogia	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV - zasypanie wykopów piaskiem	m ³				33.920	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0850				
	1602199	-- Materiały -- piasek	m ³	1.2200				
	11333	-- Sprzęt -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.0341				
2.2		Roboty montażowe						
31 d.2. 2	KNNR 4 1308- 03 2	Kanały z rur PVC na sieci zewnętrzne kielichowe z rowkiem typ średni S dn 200	m				35.200	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5000				
	5601299 0000000	-- Materiały -- rury PVC na sieci zewnętrzne kielichowe z rowkiem typ średni S dn 200 materiały pomocnicze(od M)	m %	1.0200 2.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0104				
32	KNNR 4 1413-	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud				1.000	
d.2.	03		.					
	2	analogia						
	999	-- Robocizna --	r-g	27.2000				
	5420000	-- Materiały -- kręgi betonowe wys.500 mm dn 1200'	szt	5.0000				
	2370601	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5	m ³	0.3000				
	2370602	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10	m ³	0.6400				
	2380823	zaprawa cementowa M 7	m ³	0.0600				
	2301501	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R	kg	4.4000				
	2301551	roztwór asfaltowy 'Abizol P'	kg	8.0700				
	6330799	stopnie wiazowe żeliwne	szt	8.0000				
	6330199	właz kanałowy dn 600 D400	szt	1.0000				
	5470899	pokrywy nastudzienne żelbetowe	szt	1.0000				
	5470500	pierścienie odciążające żelbetowe dn 1200	szt	1.0000				
	5433203	kręgi betonowe wys. 1000 mm i dn 1200 z podstawą	szt	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	2.4200				
	31100	żuraw samochodowy	m-g	3.8800				
33	KNNR 4 1413-	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m]				-4.000	
d.2.	04		stud					
	2	analogia	.					
	999	-- Robocizna --	r-g	2.2600				
	5420000	-- Materiały -- kręgi betonowe wys.500 mm dn 1200'	szt	1.0000				
	2380823	zaprawa cementowa M 7	m ³	0.0100				
	2301501	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R	kg	0.8800				
	2301551	roztwór asfaltowy 'Abizol P'	kg	1.6100				
	6330799	stopnie wiazowe żeliwne	szt	1.7000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	39500	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	0.2400				
	31100	żuraw samochodowy	m-g	0.5300				
34	KNR-W 4-01	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m ² w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm	szt.				2.000	
d.2.	0208-02							
	2							
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7000				
35	KNR-W 2-18	Przejście przez ściany studni tulejami ochronnymi PVC dla rur dn 200 przy grubości ściany 20 cm - otwór dla rur dn 200	szt				2.000	
d.2.	0527-02							
	2							
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5500				
	6338399	-- Materiały -- tuleja ochronna PCV dla rur dn 200	szt	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.1000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
36 d.2. 2	KNR-W 2-18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób .				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	3.1000				
	2600622	-- Materiały -- deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m ³	0.0300				
	3950010	drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane	m ³	0.0600				
	6815999	uszczelki gumowe płaskie	szt	1.0000				
	3930000	woda	m ³	1.7300				
	5031060	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm	m	1.5000				
	5701120	zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym	szt	0.1000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	3.1600				
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT								

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	2116.3134		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Indeks ETO	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	2640003-060	bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III	m ³	1.2175		
2.	2600622-060	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m ³	0.3300		
3.	2645050-060	drewno iglaste, okrągłe nasycane na stemple	m ³	2.7829		
4.	3950010-060	drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane	m ³	0.6600		
5.	2640900-060	drewno na stemple iglaste nasycane	m ³	0.0422		
6.	1332000-033	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	11.0231		
7.	1330400-033	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0.3432		
8.	1341200-033	klamry ciesielskie	kg	179.9119		
9.	1341299-033	klamry ciesielskie	kg	4.2543		
10.	5433203-020	kręgi betonowe wys. 1000 mm i dn 1200 z podstawą	szt	11.0000		
11.	5420000-020	kręgi betonowe wys.500 mm dn 1200'	szt	18.0000		
12.	2370602-060	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10	m ³	7.0400		
13.	2370601-060	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5	m ³	3.3000		
14.	1124099-034	pale szalunkowe stalowe	t	0.1514		
15.	1121199-034	pale szalunkowe stalowe (wypraski)	t	0.2281		
16.	1602199-060	piasek	m ³	687.8799		
17.	5470500-020	pierścienie odciążające żelbetowe dn 1200	szt	11.0000		
18.	5470899-020	pokrywy nastudzienne żelbetowe	szt	11.0000		
19.	2301551-033	roztwór asfaltowy 'Abizol P'	kg	29.2000		
20.	2301501-033	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R	kg	15.8400		
21.	5601299-040	rury PVC na sieci zewnętrzne kielichowe z rowkiem typ średni S dn 200	m	302.1240		
22.	5031060-040	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm	m	16.5000		
23.	3951300-060	słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów	m ³	0.0326		
24.	6330799-020	stopnie włazowe żeliwne	szt	25.1000		
25.	6338399-033	tuleja ochronna PCV dla rur dn 200	szt	22.0000		
26.	6815999-020	uszczelki gumowe płaskie	szt	11.0000		
27.	6330199-020	właz kanałowy dn 600 D400	szt	11.0000		
28.	3930000-060	woda	m ³	19.0300		
29.	2380823-060	zaprawa cementowa M 7	m ³	0.2900		
30.	5701120-020	zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym	szt	1.1000		
31.	0000000-147	materiały pomocnicze	zł			
					RAZEM	

Słownie:

Lp.	Indeks ETO	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	11163-148	koparka 0.60 m3	m-g	25.2687		
2.	39511-148	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	2.6440		
3.	39812-148	samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	70.2031		
4.	39811-148	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	20.7071		
5.	39500-148	samochód skrzyniowy	m-g	-8.8800		
6.	39521-148	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	64.4605		
7.	11333-148	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	13.8725		
8.	12500-148	zagęszczarka wibracyjna	m-g	164.9825		
9.	31100-148	żuraw samochodowy	m-g	23.0700		
					RAZEM	

Słownie: