

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 kanalizacyjnej sanitarnej w miejscowości Zągoty
ADRES INWESTYCJI : Zągoty Gmina Bielsk, dz. nr ewid. 119/5, 119/9, 120/10, 120/11, 132/6, 132/22, 132/27, 132/31, 138
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 : 12.04.2022

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
12.04.2022

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Opracowanie obejmuje wycenę robót związanych z rozbudową sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Zagoty w ramach realizacji inwestycji pod nazwą: Rozbudowa gospodarki wodno-ściekowej na terenie Gminy Bielsk".

Kanalizację sanitarną zaprojektowano z rur kanalizacyjnych na sieci zewnętrzne, kielichowych z rowkiem typ średni (typ S) wg normy PN-80/C89205 o średnicy zewnętrznej 200 x 4,9 mm z rur PVC-U klasy "S". Łączenie kielichowe rur za pomocą uszczeltek gumowych. Sieć oraz obiekty stanowiące jej uzbrojenie należy posadzić na gruntach nośnych. Rury układać w zależności od rodzaju gruntu występującego w poziomie posadowienia, na podsypce piaskowej gr. 0,20m z wyprofilowaniem dna w obrębie kąta 90° w gruntach sypkich i suchych.

Projektowanie studzienki kanalizacyjne rewizyjne, połączeniowe wykonać z kręgów betonowych dn 1200 mm, wg KB1-38.4.3(7)-81 z dolną częścią wylewną betonu lub wymurowaną z cegły klinkierowej. Na ścianach studzienek należy zamontować stopnie złączowe żeliwne rozmieszczone w dwóch rzędach w odstępach co 30 cm. Wszelkie elementy betonowe należy zabezpieczyć dwukrotnie abizolem R + P. Przejścia rur PVC przez ściany studzienki wykonać przy użyciu tulei z tworzywa sztucznego.

Wykopy pod przewody wykonać zgodnie z przepisami zawartymi w normie branżowej BN-62/8836-02 "Wykopy otwarte pod przewody wodociągowe i kanalizacyjne. Warunki techniczne wykonania" oraz BN-62/8836-01 "Roboty ziemne. Wykopy tunelowe dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania". Wykopy prowadzić mechanicznie, tylko w miejscach kolizji ręcznie.

Zakres robót:

- sieć kanalizacji z rur PVC-U SN8 dn 200 - 492,00 mb
- studnie rewizyjne z kręgów betonowych dn 1200 - 19 szt.

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA.

Niniejszy kosztorys sporządzony dla wyceny robót związanych z budową sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Żągoty w ramach realizacji inwestycji pod nazwą "Rozbudowa gospodarki wodno-ściekowej na terenie Gminy Bielsk", wykonany został zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 20 grudnia 2021r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczenia planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym.

Kosztorys inwestorski opracowano metodą kalkulacji uproszczonej, polegającej na obliczeniu wartości kosztorysowej robót objętych przedmiotem robót jako sumy iloczynów ilości jednostek przedmiarowych robót podstawowych i ich cen jednostkowych bez podatku od towarów i usług, według wzoru:

$$W_k = \text{Suma } L \times C_j$$

gdzie:

W_k - wartość kosztorysowa robót,

L - liczba jednostek przedmiarowanych

C_j - cena jednostkowa roboty podstawowej

Kosztorys opracowany został na podstawie dokumentacji projektowej branżowej

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 I 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.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
10	KNNR 4 d.1 1411-02 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - nadsypka piaskowa gr. 30 cm nad rurociąg 0.90*0.30*(20.00+30.00+30.00+25.00+17.00+20.00+25.00+35.00+22.00+20.00+30.00+30.00+14.00+25.00+25.00+25.00) 1.10*0.30*(11.00+40.00+48.00)	m ³ m ³ m ³	 106.110 32.670	
				RAZEM	138.780
11	KNR-W 2-01 d.1 0314-07	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką (szerokość do 1m) 2.42*20.00*2+2.24*30.00*2+2.29*30.00*2+2.40*25.00*2+2.39*17.00*2+2.50*20.00*2+2.59*25.00*2+2.69*35.00*2+2.61*22.00*2+2.90*20.00*2+2.98*30.00*2+2.93*30.00*2+2.82*14.00*2+2.77*25.00*2+2.77*25.00*2+2.74*25.00*2	m ² m ²	 2066.060	
				RAZEM	2066.060
12	KNR-W 2-01 d.1 0316-08	Umocnienie ścian wykopów o głębokości do 3 m pod obiekty specjalne na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat. III-IV palami szalunkowymi stalowymi wraz z rozbiórką 2.50*2.21*4+2.50*2.06*4+2.50*2.31*4+2.50*2.28*4+2.50*2.30*4+2.50*2.50*4+2.50*2.47*4+2.50*2.32*4+2.50*2.70*4+2.50*2.90*4+2.50*2.85*4+2.50*2.80*4+2.50*2.63*4+2.50*2.71*4+2.50*2.71*4+2.50*2.37*4	m ² m ²	 401.200	
				RAZEM	401.200
13	KNR-W 2-01 d.1 0316-09	Umocnienie ścian wykopów o głębokości do 6 m pod obiekty specjalne na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat. I-II palami szalunkowymi stalowymi wraz z rozbiórką 3.50*4.32*4+3.50*4.03*4+3.00*3.79*4	m ² m ²	 162.380	
				RAZEM	162.380
14	KNNR 4 d.1 1411-01 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - obsypka do wysokości rurociągu fi 63 0.80*0.063*5167.00-((0.063*0.063*3.14)/2)*5167.00	m ³ m ³	 228.220	
				RAZEM	228.220
15	KNNR 1 d.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 1310.243-0.90*0.20*(35.00+22.00+20.00+30.00+30.00+14.00+25.00+25.00+25.00)-1.10*0.20*(11.00+40.00+48.00)-0.90*0.20*(35.00+22.00+20.00+30.00+30.00+14.00+25.00+25.00+25.00)-1.10*0.20*(11.00+40.00+48.00)-0.30*0.90*(35.00+22.00+20.00+30.00+30.00+14.00+25.00+25.00)-0.30*1.10*(11.00+40.00+48.00)-((1.40*1.40*3.14)/4)*(2.32+2.70+2.90+2.85+2.80+2.63+2.71+2.71+2.37+4.32+4.03+3.79)	m ³ m ³	 1036.043	
				RAZEM	1036.043
16	KNNR 1 d.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 gruntem rodzimym 460.525-0.90*0.20*(20.00+30.00+30.00+25.00+17.00+20.00+25.00)-0.90*0.20*(20.00+30.00+30.00+25.00+17.00+20.00+25.00)-0.30*0.90*(20.00+30.00+30.00+25.00+17.00+20.00+25.00)-((1.40*1.40*3.14)/4)*(2.21+2.06+2.31+2.28+2.30+2.50+2.47)	m ³ m ³	 330.497	
				RAZEM	330.497
17	KNR-W 2-01 d.1 0208-05	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km 460.525-330.497	m ³ m ³	 130.028	
				RAZEM	130.028
18	KNR-W 2-01 d.1 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 = 18 130.028	m ³ m ³	 130.028	
				RAZEM	130.028
19	KNR 2-31 d.1 0204-03 analogia	Nawierzchnia z tłucznia - warstwa dolna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 10 cm 1.50*(35.00+22.00+20.00+30.00+30.00+14.00+25.00+25.00+25.00+11.00+40.00+48.00)	m ² m ²	 487.500	
				RAZEM	487.500
20	KNR 2-31 d.1 0204-05	Nawierzchnia z tłucznia - warstwa górna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 7 cm 1.50*(35.00+22.00+20.00+30.00+30.00+14.00+25.00+25.00+25.00+11.00+40.00+48.00)	m ² m ²	 487.500	
				RAZEM	487.500
21	KNR 2-31 d.1 0204-06	Nawierzchnia z tłucznia - warstwa górna z tłucznia - każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = -1 487.50	m ² m ²	 487.500	
				RAZEM	487.500
2		Roboty montażowe			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
22 d.2	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC-U SN8 dn 200 łączonych na wcisk 20.00+30.00+30.00+25.00+17.00+20.00+25.00+35.00+22.00+20.00+30.00+30.00+14.00+25.00+25.00+25.00+11.00+40.00+48.00	m m	492.000	
				RAZEM	492.000
23 d.2	KNNR 4 1413-03 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 19	stud. stud.	19.000	
				RAZEM	19.000
24 d.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. -38	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	-38.000	
				RAZEM	-38.000
25 d.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 38	szt. szt.	38.000	
				RAZEM	38.000
26 d.2	KNR-W 2-18 0527-02	Przejście przez ściany studni tulejami ochronnymi dla rur dn 200 przy grubości ściany 20 cm - otwór dla rur dn 200 38	szt szt	38.000	
				RAZEM	38.000
27 d.2	KNR-W 2-18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 19	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	19.000	
				RAZEM	19.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1		Roboty ziemne i przygotowawcze						
1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km				0.492	
d.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 0212-08	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III Krotność = 0.9	m ³				460.525	
d.1								
	999	-- Robocizna -- 0.113*0.9=	r-g	0.1017				
	11163	-- Sprzęt -- koparka 0.60 m3 0.0354*0.9=	m-g	0.0319				
3	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobyciem urobku Krotność = 0.1	m ³				460.525	
d.1								
	999	-- Robocizna -- 3*0.1=	r-g	0.3000				
4	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 samowyladowczymi na odległość do 1 km Krotność = 0.9	m ³				1310.243	
d.1								
	999	-- Robocizna -- 0.162*0.9=	r-g	0.1458				
	11163	-- Sprzęt -- koparka 0.60 m3 0.0461*0.9=	m-g	0.0415				
	39811	samochód samowyladowczy 5 t 0.1681*0.9=	m-g	0.1513				
5	KNR-W 2-01 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat. gruntu III) Krotność = 0.1	m ³				1310.243	
d.1								
	999	-- Robocizna -- 2.57*0.1=	r-g	0.2570				
	39811	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5 t 0.34*0.1=	m-g	0.0340				
6	KNR-W 2-01 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 = 18	m ³				1310.243	
d.1								
	39811	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5 t 0.0152*18=	m-g	0.2736				
7	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - podsypka piaskowa gr. 20 cm	m ³				92.520	
d.1	analogia							
	999	-- Robocizna --	r-g	1.8600				

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	0.6800				
8 d.1	KNNR 4 1411- 01 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z mate- riałów sypkich grub. 10 cm - podsyp- ka pod studnie	m ³				13.350	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.1000				
	1602199 0000000	-- Materiały -- piasek materiały pomocnicze(od M)	m ³ %	1.2200 2.5000				
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.7700				
9 d.1	KNNR 4 1411- 03 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z mate- riałów sypkich grub. 20 cm - obsypka do wysokości rurociągu fi 200	m ³				61.622	
	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				
10 d.1	KNNR 4 1411- 02 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z mate- riałów sypkich grub. 15 cm - nadsyp- ka piaskowa gr. 30 cm nad rurociąg	m ³				138.780	
	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				
11 d.1	KNR-W 2-01 0314-07	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokoś- ci do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką (szerokość do 1m)	m ²				2066.060	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5200				
	1124000 2640021	-- Materiały -- pale szalunkowe stalowe (wypraski) bale iglaste obrzynane nasyczone gr.63mm kl.III	t m ³	0.00016 0.00092				
	2645050	drewno na stemple okrągłe iglaste nasycone	m ³	0.00086				
	1341200	klamry ciesielskie 10x25cm	kg	0.1000				
12 d.1	KNR-W 2-01 0316-08	Umocnienie ścian wykopów o głębo- kości do 3 m pod obiekty specjalne na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat. III-IV palami szalunko- wymi stalowymi wraz z rozbiórką	m ²				401.200	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.8900				
	2645050	-- Materiały -- drewno na stemple okrągłe iglaste nasycone	m ³	0.0071				
	1124000	pale szalunkowe stalowe (wypraski)	t	0.00032				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	1341200 0000000	klamry ciesielskie 10x25cm materiały pomocnicze(od M)	kg %	0.1860 1.0000				
13 d.1	KNR-W 2-01 0316-09	Umocnienie ścian wykopów o głębokości do 6 m pod obiekty specjalne na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat. I-II palami szalunkowymi stalowymi wraz z rozbiórką	m ²				162.380	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.1400				
	2645050	-- Materiały -- drewno na stemple okrągłe iglaste nasyczone	m ³	0.0078				
	1124000	pale szalunkowe stalowe (wypraski)	t	0.00033				
	1341200 0000000	klamry ciesielskie 10x25cm materiały pomocnicze(od M)	kg %	0.1860 1.0000				
14 d.1	KNNR 4 1411- 01 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - obsypka do wysokości rurociągu fi 63	m ³				228.220	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.1000				
	1602199 0000000	-- Materiały -- piasek materiały pomocnicze(od M)	m ³ %	1.2200 2.5000				
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.7700				
15 d.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				1036.043	
	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				
16 d.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 gruntem rodzimym	m ³				330.497	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0850				
	11333	-- Sprzęt -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.0341				
17 d.1	KNR-W 2-01 0208-05	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³				130.028	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0380				
	11162	-- Sprzęt -- koparka gąsienicowa 0.4 m3	m-g	0.0664				
	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.0298				
	39811	samochód samowyladowczy 5 t	m-g	0.1916				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
18 d.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 = 18	m ³				130.028	
	39811	-- Sprzęt -- samochód samowładowczy 5 t 0.0152*18=	m-g	0.2736				
19 d.1	KNR 2-31 0204-03 analogia	Nawierzchnia z tłucznia - warstwa dolna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 10 cm	m ²				487.500	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1606				
	1600605	-- Materiały -- tłuczeń	t	0.2120				
	3930000	woda	m ³	0.0100				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000				
	12113	-- Sprzęt -- walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	0.0283				
20 d.1	KNR 2-31 0204-05	Nawierzchnia z tłucznia - warstwa górna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 7 cm	m ²				487.500	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1880				
	1600604	-- Materiały -- kliniec kamienny	t	0.0196				
	1600600	miel kamienny	t	0.0207				
	1600605	tłuczeń	t	0.1484				
	3930000	woda	m ³	0.0070				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000				
	12115	-- Sprzęt -- walec statyczny samojezdny 15 t	m-g	0.0224				
21 d.1	KNR 2-31 0204-06	Nawierzchnia z tłucznia - warstwa górna z tłucznia - każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = -1	m ²				487.500	
	999	-- Robocizna -- 0.0076*-1=	r-g	-0.0076				
	1600604	-- Materiały -- kliniec kamienny 0.0018*-1=	t	-0.0018				
	1600605	tłuczeń 0.0212*-1=	t	-0.0212				
	3930000	woda 0.001*-1=	m ³	-0.0010				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000				
	12115	-- Sprzęt -- walec statyczny samojezdny 15 t 0.0014*-1=	m-g	-0.0014				
2		Roboty montażowe						
22 d.2	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC-U SN8 dn 200 łączonych na wcisk	m				492.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5000				
	5601299	-- Materiały -- rury PVC-U SN8 dn 200	m	1.0200				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	39599	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	0.0104				
23 d.2	KNNR 4 1413- 03 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.				19.000	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	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 typ ciężki	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				
24	KNNR 4 1413-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.				-38.000	
	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				
25	KNR-W 4-01	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm	szt.				38.000	
d.2	0208-02							
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7000				
26	KNR-W 2-18	Przejście przez ściany studni tulejami ochronnymi dla rur dn 200 przy grubości ściany 20 cm - otwór dla rur dn 200	szt				38.000	
d.2	0527-02							
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5500				
	6338399	tuleja ochronna 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				
27	KNR-W 2-18	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. - 1 prób.				19.000	
d.2	0706-02							
	999	-- Robocizna -- 3.1*0.5=	r-g	1.5500				
		-- Materiały --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
2600622		deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0.03*0.5=	m ³	0.0150				
3950010		drewno na stemple budowlane okrąg- łe iglaste korowane 0.06*0.5=	m ³	0.0300				
6815999		uszczelki gumowe płaskie 1*0.5=	szt	0.5000				
3930000		woda 1.73*0.5=	m ³	0.8650				
5031060		rury stalowe gwintowane ocynkowa- ne śr.50 mm 1.5*0.5=	m	0.7500				
5701120		zawory przelotowe z żeliwa ciągliwe- go z zaworem spustowym 0.1*0.5=	szt	0.0500				
0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
39521		-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t 3.16*0.5=	m-g	1.5800				
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT								
Podatek VAT								
Ogółem wartość kosztorysowa robót								

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	4727.7396		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Indeks ETO	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	2640021-060	bale iglaste obrzynane nasyczone gr.63mm kl.III	m ³	1.9008		
2.	2600622-060	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m ³	0.2850		
3.	3950010-060	drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane	m ³	0.5700		
4.	2645050-060	drewno na stemple okrągłe iglaste nasyczone	m ³	5.9031		
5.	1341200-033	klamry ciesielskie 10x25cm	kg	311.4319		
6.	1600604-034	kliniec kamienny	t	8.6775		
7.	5433203	kręgi betonowe wys. 1000 mm i dn 1200 z podstawą	szt	19.0000		
8.	5420000-020	kręgi betonowe wys.500 mm dn 1200'	szt	57.0000		
9.	1600600-034	miat kamienny	t	10.0913		
10.	2370602-060	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10	m ³	12.1600		
11.	2370601-060	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7, 5	m ³	5.7000		
12.	1124000-034	pale szalunkowe stalowe (wypraski)	t	0.5125		
13.	1602199-060	piasek	m ³	16.2870		
14.	1602199-060	piasek	m ³	1621.3373		
15.	1602199-060	piasek	m ³	278.4284		
16.	5470500-020	pierścienie odciążające żelbetowe dn 1200	szt	19.0000		
17.	5470899-020	pokrywy nastudzienne żelbetowe	szt	19.0000		
18.	2301551-033	roztwór asfaltowy 'Abizol P'	kg	92.1500		
19.	2301501-033	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R	kg	50.1600		
20.	5601299-040	rury PVC-U SN8 dn 200	m	501.8400		
21.	5031060-040	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm	m	14.2500		
22.	3951300-060	słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów	m ³	0.0541		
23.	6330799-020	stopnie włazowe żeliwne	szt	87.4000		
24.	1600605-034	tluczeń	t	165.3600		
25.	6338399-020	tuleja ochronna dla rur dn 200	szt	38.0000		
26.	6815999-020	uszczelki gumowe płaskie	szt	9.5000		
27.	6330199-020	właz kanałowy dn 600 typ ciężki	szt	19.0000		
28.	3930000-060	woda	m ³	7.8000		
29.	3930000-060	woda	m ³	16.4350		
30.	2380823-060	zaprawa cementowa M 7	m ³	0.7600		
31.	5701120-020	zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym	szt	0.9500		
32.	0000000-147	materiały pomocnicze	zł			
					RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	koparka 0.60 m3	m-g	69.0343		
2.	koparka gąsienicowa 0.4 m3	m-g	8.6339		
3.	samochód skrzyniowy	m-g	-9.1200		
4.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	76.0000		
5.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	4.5380		
6.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	661.7464		
7.	samochód skrzyniowy	m-g	5.1168		
8.	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	50.4738		
9.	walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	13.7963		
10.	walec statyczny samojezdny 15 t	m-g	10.2375		
11.	zagęszczarka wibracyjna	m-g	301.8842		
12.	zagęszczarka wibracyjna	m-g	186.0089		
13.	żuraw samochodowy	m-g	53.5800		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Roboty ziemne i przygotowawcze						
2	Roboty montażowe						
	RAZEM netto						
	VAT						
	Razem brutto						

Słownie:

Lp.	Pozycje kosztorysowe	Nazwa	Wartość	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednostkę	Udział procentowy
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1 - 21	Roboty ziemne i przygotowawcze					
2	22 - 27	Roboty montażowe					
		RAZEM netto					
		VAT					
		Razem brutto					
Ogółem wartość kosztorysowa robót							
W tym:							
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT							
Podatek VAT							

Słownie: