
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45232410-9 Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej
45232440-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów do odprowadzania ścieków
45255600-5 Roboty w zakresie kładzenia rur w kanalizacji
45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne

NAZWA INWESTYCJI : KANALIZACJA SANITARNA I DESZCZOWA W UL. KOŚCIUSZKI W MIEŚCIE
WYSZOGRÓD
ADRES INWESTYCJI : WYSZOGRÓD dz. nr 1485/1, 1035
INWESTOR : Gmina i Miasto Wyszogród
ADRES INWESTORA : 09 - 450 WYSZOGRÓD UL. RĘBOWSKA 37
SPORZĄDZIŁ : Andrzej Kłodawski
ADRES : 09-407 Płock, ul. Letnia 10
BRANŻA : sanitarna

SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Andrzej Kłodawski
DATA OPRACOWANIA : 23.10.2013

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
23.10.2013

Data zatwierdzenia

DANE OGÓLNE

Niniejsze opracowanie obejmuje wycenę robót związanych z budową sieci kanalizacji deszczowej i sanitarnej w ulicy Kościuszki w mieście Wyszogród.

Zakres robót obejmuje wykonanie:

- a) robót przygotowawczych i ziemnych
- b) robót montażowych

ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA.

Niniejszy kosztorys sporządzony dla wyceny robót związanych z budową sieci kanalizacji deszczowej i sanitarnej w ulicy Kościuszki w Wyszogrodzie, wykonany został zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczenia planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U. z 2004r. Nr 130 poz. 1389) i Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. z 2004r. Nr 202, poz. 2072 z p.zm.)

Kosztorys inwestorski opracowano metodą kalkulacji uproszczonej, polegającej na obliczeniu wartości kosztorysowej robót objętych przedmiarem 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 inwentaryzacji architektoniczno-budowlanej budynku świetlicy wiejskiej Marcjanka

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 2013r., a także katalogów mni KNR, KNNR, KNR-W określających nakłady na realizację robót, oraz danych rynkowych

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	45232410-9	KANALIZACJA DESZCZOWA			
1	KNNR 6	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 8x30 cm na podsypce piaskowej	m		
d.1	0806-08				
	SST 00.01	1.3	m	1.300	
				RAZEM	1.300
2	KNNR 6	Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
d.1	0805-07				
	SST 00.01	1.3*1.5	m ²	1.950	
				RAZEM	1.950
3	KNNR 6	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m		
d.1	0806-02				
	SST 00.01	1.3	m	1.300	
				RAZEM	1.300
4	KNR 2-31	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m ³		
d.1	0812-03				
	SST 00.01	1.3*.068	m ³	0.088	
				RAZEM	0.088
5	KNNR 6	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie - gr. 7 cm - bez wywozu, możliwe ponowne przetworzenie do naprawy istniejących dróg	m ²		
d.1	0802-04	Krotność = 1.75			
	SST 00.01	5.0*1.3	m ²	6.500	
				RAZEM	6.500
6	KNNR 6	Rozebranie nawierzchni z betonu gr. 15 cm mechanicznie - możliwe wykorzystanie do naprawy istniejących dróg	m ²		
d.1	0802-06				
	SST 00.01	6.5	m ²	6.500	
				RAZEM	6.500
7	KNNR 6	Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową - płyty z rozbiórki	m ²		
d.1	0503-04				
	SST 00.01	1.95	m ²	1.950	
				RAZEM	1.950
8	KNNR 6	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową - obrzeża z rozbiórki	m		
d.1	0404-05				
	SST 00.01	1.3	m	1.300	
				RAZEM	1.300
9	KNNR 6	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej - krawężniki z rozbiórki, zużycie betonu na ławę 0,068 m ³ /mb	m		
d.1	0403-04				
	SST 00.01	1.3	m	1.300	
				RAZEM	1.300
10	KNNR 6	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm	m ²		
d.1	0113-06				
	SST 00.01	6.5	m ²	6.500	
				RAZEM	6.500
11	KNNR 6	Podbudowy betonowe gr.15 cm pielęgnowane piaskiem i wodą	m ²		
d.1	0109-02				
	SST 00.01	6.5	m ²	6.500	
				RAZEM	6.500
12	KNNR 6	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca)	m ²		
d.1	0308-01				
	SST 00.01	6.5	m ²	6.500	
				RAZEM	6.500
13	KNNR 6	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 3 cm (warstwa ścieralna)	m ²		
d.1	0309-01				
	SST 00.01	6.5	m ²	6.500	
				RAZEM	6.500
14	KNR 4-01	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość 10 km z utylizacją	m ³		
d.1	0108-09				
	0108-10				
	SST 00.01				
	poz.4	0.88	m ³	0.880	
				RAZEM	0.880

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNNR 1 d.1 0111-01 SST 00.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. 260.0/1000	km km	 0.260	
				RAZEM	0.260
16	KNNR 1 d.1 0202-08 SST 00.01 O1-O4 O4-O13	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. 35.2*1.05*94+4.0*1.05*1.33+43.6*1.3*1.33+51.6*1.3*1.84 44.0*1.3*2.51+46.6*1.3*3.01+13.8*1.3*3.03 A (suma częściowa)	m ³ m ³ m ³ m ³	 239.140 380.276 ----- 619.416	
	poz.8	-61.942	m ³	-61.942	
				RAZEM	557.474
17	KNNR 1 d.1 0307-02 SST 00.01 poz.17 O15-O13	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV 619.416*1 6.0*1.05*3.11	m ³ m ³ m ³	 61.942 19.593	
				RAZEM	81.535
18	KNNR 1 d.1 0208-02 SST 00.01 poz.17,18	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 9 619.416+81.535	m ³ m ³	 700.951	
				RAZEM	700.951
19	KNNR 1 d.1 0313-01 SST 00.01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV - wykop pojedynczy (35.2*.94+4.0*1.33)*2	m ² m ²	 76.816	
				RAZEM	76.816
20	KNNR 1 d.1 0313-01 SST 00.01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV - wykop wspólny z kanalizacją sanitarną 43.6*1.33+51.6*1.84+44.0*2.51+46.6*3.01+13.8*3.18	m ² m ²	 447.522	
				RAZEM	447.522
21	KNNR 1 d.1 0313-05 SST 00.01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o głęb.do 3.0 m -dod.za każdy dalszy rozp. 1 m szer.w gruncie kat. I-IV Krotność = 0.3 447.522	m ² m ²	 447.522	
				RAZEM	447.522
22	KNNR 1 d.1 0605-05 SST 00.01	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio z obsypką do głębokości 6 m. Odwodnienie wykopu wspólnego z kanalizacją sanitarną . Zestaw igłofiltrów na 50 mb (50 szt.) - 1 zestaw + na 100 mb (100 szt.) - 2 zestawy . Przyjęto 50 % wartości dla kanalizacji deszczowej Krotność = 0.5 250	szt. szt.	 250.000	
				RAZEM	250.000
23	KNNR 1 d.1 0603-01 SST 00.01	Pompowanie oczyszczające z otworów o śr. 150-500 mm - ilość godzin pompowania i rodzaj pomp wg rzeczywistego stanu, potwierdzonego przez Inspektora Nadzoru 0	godz. godz.	 0.000	
				RAZEM	0.000
24	KNNR 1 d.1 0318-01 SST 00.01	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III - piasek zużycie 1,08 m3/m3 - obsypka i nadsypka piaskiem zużycie 1,08 m3/m3 37.7*1.05*(.25+.3)-3.14*.125*.125*37.7 221.4*1.3*(.315+.3)-3.14*.157*.157*221.4	m ³ m ³ m ³	 19.922 159.873	
				RAZEM	179.795
25	KNNR 1 d.1 0214-04 SST 00.01 poz.17,18 27,25	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - piasek zużycie 1,08 m3/m3 619.416+81.535 -(46.523+179.795)	m ³ m ³ m ³	 700.951 -226.318	
				RAZEM	474.633
26	KNNR 4 d.1 1411-02 SST 00.01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - piasek 35.2*1.05*.15 (47.6+51.6+44.0+46.6+20.35)*1.3*.15	m ³ m ³ m ³	 5.544 40.979	
				RAZEM	46.523
27	KNNR 4 d.1 1308-04 SST 00.01	Kanały z rur PVC-U łączonych na złączki o śr. zewn. 250 mm SN12 HS (kolor niebieski) bezkielichowych 37.7	m m	 37.700	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	37.700
28	KNNR 4	Złączki PVC HS kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 250 mm	szt		
d.1	1322-04				
	SST 00.01	8	szt	8.000	
				RAZEM	8.000
29	KNNR 4	Kanały z rur PVC-U łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm SN12 HS (kolor niebieski bezkielichowych	m		
d.1	1308-05				
	SST 00.01	221.4	m	221.400	
				RAZEM	221.400
30	KNNR 4	Złączki PVC HS kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 315 mm	szt		
d.1	1322-05				
	SST 00.01	45	szt	45.000	
				RAZEM	45.000
31	KNR-W 2-16	Izolacja o grubości 40-50 mm otulinami styropianowymi EPS70 rurociągów o śr.zew. 219-324 mm (jedna warstwa)	m ²		
d.1	0501-07				
	SST 00.01	37.7*2*3.14*.125+50.1*2*3.14*.158	m ²	79.306	
	O1-O3				
				RAZEM	79.306
32	KNR 2-16	Owiniecie izolacji rurociągów folią grubą	m ²		
d.1	0618-01				
	SST 00.01	2*3.14*.175*87.8	m ²	96.492	
				RAZEM	96.492
33	KNNR 1	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III	m ³		
d.1	0212-02				
	SST 00.01	2.5*2.5*(.77+1.2+1.56+2.21+2.9)	m ³	54.000	
	O1-O5				
				RAZEM	54.000
34	KNNR 1	Wykopy jamiste o głęb.do 4.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m ³		
d.1	0212-04				
	SST 00.01	2.5*2.5*3.22	m ³	20.125	
	O15				
				RAZEM	20.125
35	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład.	m ³		
d.1	0206-04				
	SST 00.01	54.0+20.125	m ³	74.125	
				RAZEM	74.125
36	KNNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m ³		
d.1	0208-02				
	SST 00.01	Krotność = 9			
		74.124	m ³	74.124	
				RAZEM	74.124
37	KNNR 1	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych	m ²		
d.1	0315-04				
	SST 00.01	kat.I-IV wraz z rozbiórką			
	poz.24	2.5*(.77+1.2+1.56+2.21+2.9)*4	m ²	86.400	
				RAZEM	86.400
38	KNNR 1	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 6,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych	m ²		
d.1	0315-05				
	SST 00.01	kat.I-IV wraz z rozbiórką			
		2.5*4*3.22	m ²	32.200	
				RAZEM	32.200
39	KNNR 1	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - piasek zużycie 1,08 m3/m3	m ³		
d.1	0318-03				
	SST 00.01	54.0	m ³	54.000	
	poz.24	-3.14*.75*.75*(.77+1.2+1.56+2.21+2.9)	m ³	-15.260	
	O...				
				RAZEM	38.740
40	KNNR 1	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 6.0 m w gr.kat. I-III - piasek zużycie 1,08 m3/m3	m ³		
d.1	0318-05				
	SST 00.01	20.125	m ³	20.125	
	poz.27	-3.14*.75*.75*3.22	m ³	-5.687	
	O15				
				RAZEM	14.438
41	KNR 2-31	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 20 cm grubość warstwy po zagęszczeniu	m ²		
d.1	0105-05				
	0105-06				
	SST 00.01	2.5*2.5*6	m ²	37.500	
	O...				
				RAZEM	37.500

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
42	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni	m ³		
d.1	1413-08	betonowa B 20 (C16/129) ze środkiem uszczelniającym			
	SST 00.01				
	O1,2,3	3.14*.75*.75*.15*3	m ³	0.795	
				RAZEM	0.795
43	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o	stud.		
d.1	1413-03	głębok. 3m			
	SST 00.01				
	6		stud.	6.000	
		UWAGA ! zestawienie głównych elementów dla 6 szt. studni			
		kręgi betonowe wys.1350 mm o śr. 1200 mm z dnem			
		z uszczelką elastomerową - szt. 3			
		kręgi betonowe wys.500 mm o śr. 1200 mm			
		z uszczelką elastomerową - szt. 5			
		kręgi betonowe wys.250 mm o śr. 1200 mm			
		z uszczelką elastomerową - szt. 4			
		pokrywy nastudzienne żelbetowe PP 1960/600 - szt. 6			
		pierścienie odciążające żelbetowe PO 1960/1530 - szt. 6			
		pierścień wyrównujący gr. 6 cm - szt. 2			
		właz kanałowy typu D400 z dwoma ryglami			
		i wkładką wygłuszającą - szt. 6			
		stopnie włazowe - szt. 25			
		beton B 20 (C16/20) ze środkiem uszczelniającym			
		na kinetę - m3 2,24			
				RAZEM	6.000
44	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za	[0.5 m]		
d.1	1413-04	każde 0.5 m różnicy głęb.	stud.		
	SST 00.01				
	-14		[0.5 m]	-14.000	
		bez kosztu kręgów i stopni włazowych	stud.		
				RAZEM	-14.000
45	KNNR-W 4-01	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowe-	szt.		
d.1	0208-02	go o grubości do 20 cm			
	SST 00.01				
	12		szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
46	KNNR 4	Przejście szczelne typu HS przez ściany studzienek dla fi 250 mm	szt		
d.1	1427-02				
	SST 00.01				
	2		szt	2.000	
				RAZEM	2.000
47	KNNR 4	Przejście szczelne typu HS przez ściany studzienek dla fi 315 mm	szt		
d.1	1427-03 ana-				
	logia				
	SST 00.01				
	10		szt	10.000	
				RAZEM	10.000
48	KNNR 1	Montaż konstrukcji podwieszek kabli energetycznych i telekomunikacyjnych	kpl.		
d.1	0527-01	typ lekki; element o rozpiętości 4 m			
	SST 00.01				
	1		kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
49	KNNR 5	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - Arot PS fi 160 mm - R,S x	m		
d.1	0705-01 ana-	1,15			
	logia				
	SST 00.01				
	3.0		m	3.000	
				RAZEM	3.000
50	KNNR 1	Demontaż konstrukcji podwieszek kabli energetycznych i telekomunikacyjnych	kpl.		
d.1	0527-06	typ lekki; element o rozpiętości 4 m			
	SST 00.01				
	1		kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
51	KNNR 1	Montaż konstrukcji podwieszek rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4	kpl.		
d.1	0529-01	m			
	SST 00.01				
	1		kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
52	KNNR 1 d.1 0529-06 SST 00.01	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
53	KNNR 4 d.1 1610-03 SST 00.01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 250 mm	odc. -1 prób.		
		1	odc. -1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
54	KNNR 4 d.1 1610-04 SST 00.01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 300 mm	odc. -1 prób.		
		5	odc. -1 prób.	5.000	
				RAZEM	5.000
2	45232410-9	SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ			
55	KNNR 1 d.2 0111-01 SST 00.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa w terenie równinnym.	km		
		204.0/1000	km	0.204	
				RAZEM	0.204
56	KNNR 1 d.2 0202-08 SST 00.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowład.	m ³		
	S...	WYKOP WSPÓLNY (I POD KANALIZACJĘ DESZCZOWĄ) (16.0*3.98+30.0*3.82+26.8*3.47+29.7*2.94+27.6*2.05+34.6*1.68)*1.2 A (suma częściowa)	m ³	567.962	
			m ³	567.962	
	poz.3	-56.796	m ³	-56.796	
				RAZEM	511.166
57	KNNR 1 d.2 0307-02 SST 00.01	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m ³		
	poz.2	567.962*.1	m ³	56.796	
				RAZEM	56.796
58	KNNR 1 d.2 0208-02 SST 00.01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m ³		
	poz.2	Krotność = 9 567.962	m ³	567.962	
				RAZEM	567.962
59	KNNR 1 d.2 0313-01 SST 00.01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV - wykop wspólny i pod kanalizację deszczową	m ²		
		29.7*2.94+27.6*2.05+34.6*1.68	m ²	202.026	
				RAZEM	202.026
60	KNNR 1 d.2 0313-05 SST 00.01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o głęb.do 3.0 m -dod.za każdy dalszy rozp. 1 m szer.w gruncie kat. I-IV	m ²		
		Krotność = 0.2 202.026	m ²	202.026	
				RAZEM	202.026
61	KNNR 1 d.2 0313-02 SST 00.01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 6.0 m; grunt kat. I-IV - wykop wspólny i pod kanalizację deszczową	m ²		
		16.0*3.98+30.0*3.82+26.8*3.47	m ²	271.276	
				RAZEM	271.276
62	KNNR 1 d.2 0313-06 SST 00.01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o głęb.do 6.0 m -dod.za każdy dalszy rozp. 1 m szer.w gruncie kat. I-IV	m ²		
		Krotność = 0.2 271.276	m ²	271.276	
				RAZEM	271.276
63	KNNR 1 d.2 0605-05 analogia SST 00.01	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio z obsypką do głębokości 6 m. Odwodnienie wykopu wspólnego z kanalizacją deszczową. Zestaw igłofiltrów na 50 mb (50 szt.) - 1 zestaw + na 100 mb (100 szt.) - 2 zestawy . Przyjęto 50 % wartości dla kanalizacji sanitarnej	szt.		
		Krotność = 0.5 250	szt.	250.000	
				RAZEM	250.000
64	KNNR 1 d.2 0603-01 SST 00.01	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające z otworów o śr. 150-500 mm. Ilość godzin pompowania i rodzaj pomp wg rzeczywistego stanu, potwierdzonego przez Inspektora Nadzoru	godz.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		0	godz.	0.000	
				RAZEM	0.000
65	KNNR 1 d.2 0318-01 SST 00.01	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III - piasek zużycie 1,08 m3/m3 - obsypka i nadsypka piaskiem zużycie 1,08 m3/m3 204.0*1.2*(.2+.3)-204.0*3.14*.1*.1	m ³ m ³	 115.994	
				RAZEM	115.994
66	KNNR 1 d.2 0214-04 SST 00.01 poz.2 poz.13,11	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - piasek zużycie 1,08 m3/m3 567.962 -(36.72+115.994)	m ³ m ³ m ³	 567.962 -152.714	
				RAZEM	415.248
67	KNNR 4 d.2 1411-02 SST 00.01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - piasek 204.0*1.2*.15	m ³ m ³	 36.720	
				RAZEM	36.720
68	KNNR 4 d.2 1308-03 SST 00.01	Kanały z rur PVC-U łączonych na złączki o śr. zewn. 200 mm SN12 HS (kolor brązowy) bezkiesiowych 204.0	m m	 204.000	
				RAZEM	204.000
69	KNNR 4 d.2 1322-03 SST 00.01	Złączki kanalizacyjne PVC HS o śr. zewn. 200 mm 43	szt szt	 43.000	
				RAZEM	43.000
70	KNNR 1 d.2 0212-02 SST 00.01 S4-S7	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III 2.5*2.5*(2.68+2.28+1.91+1.55)	m ³ m ³	 52.625	
				RAZEM	52.625
71	KNNR 1 d.2 0212-04 SST 00.01 S1-S3	Wykopy jamiste o głęb.do 4.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV 2.5*2.5*(4.0+3.73+3.3)	m ³ m ³	 68.938	
				RAZEM	68.938
72	KNNR 1 d.2 0206-04 SST 00.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. 52.625+68.938	m ³ m ³	 121.563	
				RAZEM	121.563
73	KNNR 1 d.2 0208-02 SST 00.01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 9 121.563	m ³ m ³	 121.563	
				RAZEM	121.563
74	KNNR 1 d.2 0315-04 SST 00.01 poz.18	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 52.625/2.5*4	m ² m ²	 84.200	
				RAZEM	84.200
75	KNNR 1 d.2 0315-05 SST 00.01 poz.19	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 68.938/2.5*4	m ² m ²	 110.301	
				RAZEM	110.301
76	KNNR 1 d.2 0318-03 SST 00.01 poz.18 S4-S7	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - piasek zużycie 1,08 m3/m3 52.625 -3.14*.72*.72*(2.68+2.28+1.91+1.55)	m ³ m ³ m ³	 52.625 -13.706	
				RAZEM	38.919
77	KNNR 1 d.2 0318-05 SST 00.01 poz.19 S1- S3	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 6.0 m w gr.kat. I-III - piasek zużycie 1,08 m3/m3 68.938 -3.14*.75*.75*(4.0+3.73+3.3)	m ³ m ³ m ³	 68.938 -19.482	
				RAZEM	49.456
78	KNR 2-31 d.2 0105-05 0105-06 SST 00.01 S...	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 20 cm grubość warstwy po zagęszczeniu 2.5*2.5*7	m ² m ²	 43.750	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	43.750
79	KNNR 4 d.2 1413-08 SST 00.01 S7	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni betonowa B 20 ze środkiem uszczelniającym 3.14*.75*.75*.15	m ³ m ³	0.265	
				RAZEM	0.265
80	KNNR 4 d.2 1413-03 SST 00.01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 7 UWAGA ! zestawienie głównych elementów dla 7 szt. studni : kręgi betonowe wys.1350 mm o śr. 1200 mm z dnem z uszczelką elastomerową - szt. 6 kręgi betonowe wys.600 mm o śr. 1200 mm z uszczelką elastomerową - szt. 3 kręgi betonowe wys.500 mm o śr. 1200 mm z uszczelką elastomerową - szt. 9 kręgi betonowe wys.250 mm o śr. 1200 mm z uszczelką elastomerową - szt. 3 pokrywy nastudzienne żelbetowe PP 1960/600 - szt. 7 pierścienie odciążające żelbetowe PO 1960/1530 - szt. 7 pierścień wyrównujący gr. 10 cm - szt. 1 pierścień wyrównujący gr. 12 cm - szt. 2 właz kanałowy typu D400 z dwoma ryglami - szt. 7 stopnie włazowe - szt. 52 beton B 20 ze środkiem uszczelniającym - m3 1,252	stud. stud.	7.000	
				RAZEM	7.000
81	KNNR 4 d.2 1413-04 SST 00.01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -9 bez kosztu kręgów i stopni	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	-9.000	
				RAZEM	-9.000
82	KNNR 4 d.2 1413-04 SST 00.01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. 2 bez kosztu kręgów i stopni	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	2.000	
				RAZEM	2.000
83	KNNR-W 4-01 d.2 0208-02 SST 00.01	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm 14	szt. szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
84	KNNR 4 d.2 1427-01 analogia SST 00.01	Przejście szczelne typu HS przez ściany studzienek dla fi 200 mm 14	szt. szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
85	KNNR 4 d.2 1610-02 SST 00.01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 7	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	7.000	
				RAZEM	7.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1	45232410-9	KANALIZACJA DESZCZOWA						
d.1	1 KNNR 6 0806-08 SST 00.01	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 8x30 cm na podsypce piaskowej	m				1.300	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0755				
d.1	2 KNNR 6 0805-07 SST 00.01	Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²				1.950	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2830				
d.1	3 KNNR 6 0806-02 SST 00.01	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m				1.300	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2380				
d.1	4 KNR 2-31 0812-03 SST 00.01	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m ³				0.088	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.4800				
	83111	-- Sprzęt -- sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m ³ /min	m-g	1.1800				
d.1	5 KNNR 6 0802-04 SST 00.01	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie - gr. 7 cm - bez wywozu, możliwe ponowne przetworzenie do naprawy istniejących dróg Krotność = 1.75	m ²				6.500	
	999	-- Robocizna -- 0.283*1.75=	r-g	0.4953				
	83111	-- Sprzęt -- sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m ³ /min 0.089*1.75=	m-g	0.1558				
d.1	6 KNNR 6 0802-06 SST 00.01	Rozebranie nawierzchni z betonu gr. 15 cm mechanicznie - możliwe wykorzystanie do naprawy istniejących dróg	m ²				6.500	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.9430				
	83111	-- Sprzęt -- sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m ³ /min	m-g	0.2960				
d.1	7 KNNR 6 0503-04 SST 00.01	Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową - płyty z rozbiórki	m ²				1.950	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5390				
	1601800	-- Materiały -- piasek zwykły	m ³	0.0849				
	1700310	cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków	t	0.0185				
	3930000	woda	m ³	0.0510				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.2000				
d.1	8 KNNR 6 0404-05 SST 00.01	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową - obrzeża z rozbiórki	m				1.300	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2770				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	1601800 1700310 3930000 0000000	-- Materiały -- piasek zwykły cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków woda materiały pomocnicze(od M)	m ³ t m ³ %	0.0055 0.0016 0.0014 0.2000				
9 d.1	KNNR 6 0403-04 SST 00.01	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej - krawężniki z rozbiórki, zużycie betonu na ławę 0,068 m ³ /mb	m				1.300	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7550				
	2370604 2600621 1601800 1700310 3930000 0000000	-- Materiały -- mieszanka betonowa B 15 deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III piasek zwykły cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków woda materiały pomocnicze(od M)	m ³ m ³ m ³ t m ³ %	0.7440 0.0009 0.0260 0.0049 0.0219 0.2000				
10 d.1	KNNR 6 0113-06 SST 00.01	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm	m ²				6.500	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0309				
	1600580 1600600 3930000 0000000	-- Materiały -- tłuczeń kamienny miał kamienny woda materiały pomocnicze(od M)	t t m ³ %	0.3180 0.0143 0.0150 0.2000				
	11612 12113	-- Sprzęt -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) walec statyczny samojezdny 10 t	m-g m-g	0.0039 0.0347				
11 d.1	KNNR 6 0109-02 SST 00.01	Podbudowy betonowe gr.15 cm pielęgnowane piaskiem i wodą	m ²				6.500	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3040				
	2370604 2600810 1601800 2304199 3930000 0000000	-- Materiały -- mieszanka betonowa B 15 krawężniki iglaste kl. II piasek zwykły papa asfaltowa izolacyjna woda materiały pomocnicze(od M)	m ³ m ³ m ³ m ² m ³ %	0.1523 0.00062 0.0412 0.0381 0.0800 0.2000				
	12113	-- Sprzęt -- walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	0.0504				
12 d.1	KNNR 6 0308-01 SST 00.01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca)	m ²				6.500	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0312				
	2390099 0000000	-- Materiały -- mieszanka mineralno-asfaltowa standard I materiały pomocnicze(od M)	t %	0.0995 0.2000				
	52314 12113	-- Sprzęt -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m walec statyczny samojezdny 10 t	m-g m-g	0.0068 0.0068				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	12162	walec statyczny samojezdny ogumiony 15 t	m-g	0.0068				
	39811	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	0.0239				
13 d.1	KNNR 6 0309-01 SST 00.01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 3 cm (warstwa ścieralna)	m ²				6.500	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0308				
	2390099	-- Materiały -- mieszanka mineralno-asfaltowa standard I	t	0.0765				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.2000				
	52314	-- Sprzęt -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m	m-g	0.0056				
	12113	walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	0.0056				
	12162	walec statyczny samojezdny ogumiony 15 t	m-g	0.0056				
	39811	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	0.0187				
14 d.1	KNR 4-01 0108-09 0108-10 SST 00.01	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość 10 km z utylizacją	m ³				0.880	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.3900				
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t $0.72+9*0.02=0.9=$	m-g	0.9000				
15 d.1	KNNR 1 0111-01 SST 00.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km				0.260	
	999	-- Robocizna --	r-g	56.0000				
	3951300	-- Materiały -- słupki drewniane iglaste śr. 70 mm	m ³	0.1100				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1.5000				
16 d.1	KNNR 1 0202-08 SST 00.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład.	m ³				557.474	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1530				
	11163	-- Sprzęt -- koparka 0.60 m ³	m-g	0.0436				
	39811	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	0.1740				
17 d.1	KNNR 1 0307-02 SST 00.01	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m ³				81.535	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.1500				
18 d.1	KNNR 1 0208-02 SST 00.01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 9	m ³				700.951	
	39811	-- Sprzęt -- samochód samowyładowczy 5 t $0.029*9=$	m-g	0.2610				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
19 d.1	KNNR 1 0313-01 SST 00.01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV - wykop pojedynczy	m ²				76.816	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6750				
	1124099	-- Materiały -- pale szalunkowe stalowe	kg	0.6800				
	2640020	bale iglaste obrzynane nasyczone gr.50-64 mm kl.III	m ³	0.00105				
	2645050	drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple	m ³	0.0009				
	1341200	klamry ciesielskie	kg	0.1200				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000				
20 d.1	KNNR 1 0313-01 SST 00.01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV - wykop wspólny z kanalizacją sanitarną	m ²				447.522	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6750				
	1124099	-- Materiały -- pale szalunkowe stalowe	t	0.00068				
	2640020	bale iglaste obrzynane nasyczone gr.50-64 mm kl.III	m ³	0.00105				
	2645050	drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple	m ³	0.0009				
	1341200	klamry ciesielskie	kg	0.1200				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000				
21 d.1	KNNR 1 0313-05 SST 00.01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o głęb.do 3.0 m - dod.za każdy dalszy rozp. 1 m szer.w gruncie kat. I-IV Krotność = 0.3	m ²				447.522	
	999	-- Robocizna -- 0.18*0.3=	r-g	0.0540				
	1124099	-- Materiały -- pale szalunkowe stalowe 0.0001*0.3=	t	0.00003				
	2640020	bale iglaste obrzynane nasyczone gr.50-64 mm kl.III 0.00002*0.3=	m ³	0.000006				
	2645050	drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple 0.0012*0.3=	m ³	0.00036				
	1341200	klamry ciesielskie 0.02*0.3=	kg	0.0060				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000				
22 d.1	KNNR 1 0605-05 SST 00.01	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wpukiwane w grunt bezpośrednio z obsypką do głębokości 6 m. Odwodnienie wykopu wspólnego z kanalizacją sanitarną . Zestaw igłofiltrów na 50 mb (50 szt.) - 1 zestaw + na 100 mb (100 szt.) - 2 zestawy . Przyjęto 50 % wartości dla kanalizacji deszczowej Krotność = 0.5	szt.				250.000	
		-- Materiały -- zestaw igłofiltrów (50 szt.) na 50 mb - dostawa i montaż 0.004*0.5=	zest	0.0020				
		zestaw igłofiltrów (100 szt.) na 100 mb - dostawa i montaż 0.008*0.5=	zest	0.0040				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
23 d.1	KNNR 1 0603-01 SST 00.01	Pompowanie oczyszczające z otworów o śr. 150-500 mm - ilość godzin pompowania i rodzaj pomp wg rzeczywistego stanu, potwierdzonego przez Inspektora Nadzoru	godz.				0.000	
24 d.1	KNNR 1 0318-01 SST 00.01	Zasypanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III - piasek zużycie 1,08 m3/m3 - obsypka i nad-sypka piaskiem zużycie 1,08 m3/m3	m ³				179.795	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.8000				
	1601800	-- Materiały -- piasek zwykły	m ³	1.0800				
25 d.1	KNNR 1 0214-04 SST 00.01	Zasypanie wykopów .fund.podłuż-nych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - piasek zużycie 1,08 m3/ m3	m ³				474.633	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1340				
	1601800	-- Materiały -- piasek zwykły	m ³	1.0800				
	12622	-- Sprzęt -- ubijak spalinowy 200 kg	m-g	0.0700				
	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.0117				
26 d.1	KNNR 4 1411-02 SST 00.01	Podłoża pod kanały i obiekty z mate-riatów sypkich grub. 15 cm - piasek	m ³				46.523	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.9300				
	1601800	-- Materiały -- piasek zwykły	m ³	1.2200				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.7100				
27 d.1	KNNR 4 1308-04 SST 00.01	Kanały z rur PVC-U łączonych na złączki o śr. zewn. 250 mm SN12 HS (kolor niebieski) bezkielichowych	m				37.700	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5770				
	5601299	-- Materiały -- rury PVC-U kanalizacji zewnętrznej bezkielichowe o śr. zewn. 250 mm SN12 HS kolor niebieski	m	1.0200				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	39500	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	0.0228				
28 d.1	KNNR 4 1322-04 SST 00.01	Złączki PVC HS kanalizacyjne dwu-kielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 250 mm	szt				8.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3700				
	5614999	-- Materiały -- złączki kanalizacyjne PVC HS śr. zewn. 250 mm	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	39500	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	0.1000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
29 d.1	KNNR 4 1308-05 SST 00.01	Kanały z rur PVC-U łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm SN12 HS (kolor niebieski bezkielichowych	m				221.400	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6820				
	5601299	-- Materiały -- rury PVC-U kanalizacji zewnętrznej bezkielichowe o śr. zewn. 315 mm SN12 HS kolor niebieski	m	1.0200				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	39500	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	0.0249				
30 d.1	KNNR 4 1322-05 SST 00.01	Złączki PVC HS kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 315 mm	szt				45.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4000				
	5614999	-- Materiały -- złączki kanalizacyjne PVC HS śr. zewn. 315 mm	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	39500	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	0.1100				
31 d.1	KNR-W 2-16 0501-07 SST 00.01	Izolacja o grubości 40-50 mm otulinami styropianowymi EPS70 rurociągów o śr.zew. 219-324 mm (jedna warstwa)	m ²				79.306	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.3300				
	6750125	-- Materiały -- otuliny ze styropianu EPS70 gr. 50 mm na fi 250 mm	m	0.5467				
	6750125	otuliny ze styropianu EPS70 gr. 50 mm na fi 315 mm	m	0.7265				
	6761201	pianka montażowa poliuretanowa	dm ³	0.0450				
	6761120	taśma z folii 50 mm x 50 m	m	1.4800				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0200				
32 d.1	KNR 2-16 0618-01 SST 00.01	Owiniecie izolacji rurociągów folią grubą	m ²				96.492	
	999	-- Robocizna -- 0.11*0.955=	r-g	0.1051				
	6760100	-- Materiały -- folia izolacyjna gruba	m ²	1.1000				
	1120711	drut stalowy miękki śr. 1.2 mm	kg	0.0800				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0100				
33 d.1	KNNR 1 0212-02 SST 00.01	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III	m ³				54.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0600				
	11161	-- Sprzęt -- koparka 0.25 m3	m-g	0.0629				
34 d.1	KNNR 1 0212-04 SST 00.01	Wykopy jamiste o głęb.do 4.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m ³				20.125	
		-- Robocizna --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999		r-g	0.0560				
	11163	-- Sprzęt -- koparka 0.60 m3	m-g	0.0400				
35 d.1	KNNR 1 0206-04 SST 00.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład.	m ³				74.125	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0340				
	11163	-- Sprzęt -- koparka 0.60 m3	m-g	0.0419				
	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.0273				
	39811	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	0.1630				
36 d.1	KNNR 1 0208-02 SST 00.01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 9	m ³				74.124	
	39811	-- Sprzęt -- samochód samowyładowczy 5 t	m-g	0.2610				
37 d.1	KNNR 1 0315-04 SST 00.01	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				86.400	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.9200				
	2645050	-- Materiały -- drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple	m ³	0.0071				
	1124099	pale szalunkowe stalowe	t	0.00066				
	1341200	klamry ciesielskie	kg	0.1860				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000				
38 d.1	KNNR 1 0315-05 SST 00.01	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	m ²				32.200	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.1000				
	2645050	-- Materiały -- drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple	m ³	0.0078				
	1124099	pale szalunkowe stalowe	t	0.00068				
	1341200	klamry ciesielskie	kg	0.1860				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000				
39 d.1	KNNR 1 0318-03 SST 00.01	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - piasek zużycie 1,08 m3/m3	m ³				38.740	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.1000				
	1601800	-- Materiały -- piasek zwykły	m ³	1.0800				
40 d.1	KNNR 1 0318-05 SST 00.01	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 6.0 m w gr.kat. I-III - piasek zużycie 1,08 m3/m3	m ³				14.438	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.3500				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
41 d.1	KNR 2-31 0105-05 0105-06 SST 00.01	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 20 cm grubość warstwy po zagęszczeniu	m ²				37.500	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.8851				
	1601800	-- Materiały -- piasek zwykły	m ³	0.2582				
	1700310	0.0389+17*0.0129=0.2582= cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków	t	0.0581				
	3930000	0.0088+17*0.0029=0.0581= woda	m ³	0.0300				
	0000000	0.0045+17*0.0015=0.03= materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000				
42 d.1	KNNR 4 1413-08 SST 00.01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni betonowa B 20 (C16/129) ze środkiem uszczelniającym	m ³				0.795	
	999	-- Robocizna --	r-g	5.2600				
	2370606	-- Materiały -- beton zwykły z kruszywa naturalnego B 20 (C16/20) ze środkiem uszczelniającym	m ³	1.0500				
	2600621	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m ³	0.0570				
	2600622	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m ³	0.0170				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.3100				
43 d.1	KNNR 4 1413-03 SST 00.01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.				6.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	27.2000				
	5420000	-- Materiały -- kręgi betonowe wys.1350 mm o śr. 1200 mm z dnem z uszczelką elastomerową	szt	0.5000				
	5420000	kręgi betonowe wys.500 mm o śr. 1200 mm z uszczelką elastomerową	szt	0.8333				
	5420000	kręgi betonowe wys.250 mm o śr. 1200 mm z uszczelką elastomerową	szt	0.6667				
	2380823	zaprawa cementowa M 7	m ³	0.0600				
	2301501	roztwór asfaltowy do gruntowania ABIZOL R	kg	4.4000				
	2301551	roztwór asfaltowy do izolacji ABIZOL P	kg	8.0700				
	6330799	stopnie włazowe żeliwne	szt	4.1667				
	5470899	pokrywy nastudzienne żelbetowe PP 1960/600	szt.	1.0000				
	5470500	pierścienie odciążające żelbetowe PO 1960/1530	szt	1.0000				
	6330199	pierścień wyrównujący gr. 6 cm	szt	0.3333				
		właz kanałowy typu D400 z dwoma ryglami i wkładką wygłuszającą	szt	1.0000				
	2370606	beton zwykły z kruszywa naturalnego B 20 (C16/20) ze środkiem uszczelniającym	m ³	0.3733				
	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				
44 d.1	KNNR 4 1413-04 SST 00.01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.				-14.000	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999	-- Robocizna --	r-g	2.2600				
	2380823	-- Materiały -- zaprawa cementowa M 7	m ³	0.0100				
	2301501	roztwór asfaltowy do gruntowania ABIZOL R	kg	0.8800				
	2301551	roztwór asfaltowy do izolacji ABIZOL P	kg	1.6100				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.2400				
	31100	żuraw samochodowy	m-g	0.5300				
45 d.1	KNR-W 4-01 0208-02 SST 00.01	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwi- rowego o grubości do 20 cm	szt.				12.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7000				
46 d.1	KNNR 4 1427- 02 SST 00.01	Przejście szczelne typu HS przez ściany studzienek dla fi 250 mm	szt				2.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5500				
	6338399	-- Materiały -- uszczelnienie typu HS Dn 250 mm	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.1000				
47 d.1	KNNR 4 1427- 03 analogia SST 00.01	Przejście szczelne typu HS przez ściany studzienek dla fi 315 mm	szt				10.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6400				
	6338399	-- Materiały -- uszczelnienie typu HS Dn 315 mm	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.1100				
48 d.1	KNNR 1 0527- 01 SST 00.01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyj- nych typ lekki; element o rozpiętości 4 m	kpl.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.3000				
	3950010	-- Materiały -- drewno okrągłe na stemple budowla- ne, okorowane śr. 16-18 cm	m ³	0.0100				
	2791899	koryto drewniane	szt	1.0000				
	2641610	krawędziaki iglaste nasyczone 160x160 mm kl.II	m ³	0.0200				
	1122227	drut stalowy okrągły miękki śr.5 mm	kg	8.0000				
49 d.1	KNNR 5 0705- 01 analogia SST 00.01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - Arot PS fi 160 mm - R,S x 1,15	m				3.000	
	999	-- Robocizna -- 0.128*1.15=0.1472=	r-g	0.1472				
	5609999	-- Materiały -- rura osłonowa Arot PS fi 160 mm	m	1.0400				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy 0.014*1.15=0.0161=	m-g	0.0161				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	31100	żuraw samochodowy 0.007*1.15=0.00805=	m-g	0.0081				
50 d.1	KNNR 1 0527-06 SST 00.01	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m	kpl.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.1000				
51 d.1	KNNR 1 0529-01 SST 00.01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	3.5000				
	6629999	-- Materiały -- konstrukcja podwieszona l=4,0 m	kpl.	1.0000				
	6800909	śruby stalowe dokładne M-20 l=300 mm	kg	3.6400				
	2641610	krawędzieziaki iglaste nasyczone 160x160 mm kl.II	m³	0.0500				
	31100	-- Sprzęt -- żuraw samochodowy	m-g	1.1000				
52 d.1	KNNR 1 0529-06 SST 00.01	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.0000				
	31100	-- Sprzęt -- żuraw samochodowy	m-g	0.8000				
53 d.1	KNNR 4 1610-03 SST 00.01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 250 mm	odc. - 1 prób.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.1100				
	2600622	-- Materiały -- deski iglaste obrzynane nasyczone 28-45 mm kl.III	m³	0.0300				
	3950010	drewno na stemple budowlane śr.12-14cm	m³	0.0600				
	6815999	uszczelki gumowe płaskie	szt.	1.0000				
	3930000	woda	m³	2.7000				
	5031060	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm	m	1.5000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000				
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	3.1600				
54 d.1	KNNR 4 1610-04 SST 00.01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 300 mm	odc. - 1 prób.				5.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	9.2000				
	2600622	-- Materiały -- deski iglaste obrzynane nasyczone 28-45 mm kl.III	m³	0.0400				
	3950010	drewno na stemple budowlane śr.12-14cm	m³	0.0800				
	6815999	uszczelki gumowe płaskie	szt.	1.0000				
	3930000	woda	m³	3.8900				
	5031060	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm	m	1.5000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000				
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	3.1600				
2	45232410-9	SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
55 d.2	KNNR 1 0111-01 SST 00.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa w terenie równinnym.	km				0.204	
	999	-- Robocizna --	r-g	56.0000				
	3951300	-- Materiały -- słupki drewniane iglaste śr. 70 mm	m ³	0.1100				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1.5000				
56 d.2	KNNR 1 0202-08 SST 00.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m ³				511.166	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1530				
	11163	-- Sprzęt -- koparka 0.60 m ³	m-g	0.0436				
	39811	samochód samowyladowczy 5 t	m-g	0.1740				
57 d.2	KNNR 1 0307-02 SST 00.01	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m ³				56.796	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.1500				
58 d.2	KNNR 1 0208-02 SST 00.01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 9	m ³				567.962	
	39811	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5 t 0.029*9=	m-g	0.2610				
59 d.2	KNNR 1 0313-01 SST 00.01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV - wykop wspólny i pod kanalizację deszczową	m ²				202.026	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6750				
	1124099	-- Materiały -- pale szalunkowe stalowe	t	0.00068				
	2640020	bale iglaste obrzynane nasyczone gr.50-64 mm kl.III	m ³	0.00105				
	2645050	drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple	m ³	0.0009				
	1341200	klamry ciesielskie	kg	0.1200				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000				
60 d.2	KNNR 1 0313-05 SST 00.01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o głęb.do 3.0 m - dod.za każdy dalszy rozp. 1 m szer.w gruncie kat. I-IV Krotność = 0.2	m ²				202.026	
	999	-- Robocizna -- 0.18*0.2=	r-g	0.0360				
	1124099	-- Materiały -- pale szalunkowe stalowe 0.0001*0.2=	t	0.00002				
	2640020	bale iglaste obrzynane nasyczone gr.50-64 mm kl.III 0.00002*0.2=	m ³	0.000004				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	2645050	drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple	m ³	0.00024				
	1341200	klamry ciesielskie	kg	0.0040				
	0000000	0.02*0.2= materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000				
61 d.2	KNNR 1 0313-02 SST 00.01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 6.0 m; grunt kat. I-IV - wykop wspólny i pod kanalizację deszczową	m ²				271.276	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7100				
	1124099	-- Materiały -- pale szalunkowe stalowe	t	0.00068				
	2640020	bale iglaste obrzynane nasyczone gr.50-64 mm kl.III	m ³	0.00098				
	2645050	drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple	m ³	0.0012				
	1341200	klamry ciesielskie	kg	0.1200				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000				
62 d.2	KNNR 1 0313-06 SST 00.01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o głęb.do 6.0 m - dod.za każdy dalszy rozp. 1 m szer.w gruncie kat. I-IV Krotność = 0.2	m ²				271.276	
	999	-- Robocizna -- 0.19*0.2=	r-g	0.0380				
	1124099	-- Materiały -- pale szalunkowe stalowe	t	0.000012				
	2640020	bale iglaste obrzynane nasyczone gr.50-64 mm kl.III	m ³	0.000004				
	2645050	0.00002*0.2= drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple	m ³	0.00037				
	1341200	0.00185*0.2= klamry ciesielskie	kg	0.0040				
	0000000	0.02*0.2= materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000				
63 d.2	KNNR 1 0605-05 analogia SST 00.01	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wpukiwane w grunt bezpośrednio z obsypką do głębokości 6 m. Odwodnienie wykopu wspólnego z kanalizacją deszczową. Zestaw igłofiltrów na 50 mb (50 szt.) - 1 zestaw + na 100 mb (100 szt.) - 2 zestawy . Przyjęto 50 % wartości dla kanalizacji sanitarnej Krotność = 0.5	szt.				250.000	
		-- Materiały -- zestaw igłofiltrów (50 szt.) na 50 mb - dostawa i montaż	zest	0.0020				
		0.004*0.5= zestaw igłofiltrów (100 szt.) na 100 mb - dostawa i montaż	zest	0.0040				
		0.008*0.5=						
64 d.2	KNNR 1 0603-01 SST 00.01	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające z otworów o śr. 150-500 mm. Ilość godzin pompowania i rodzaj pomp wg rzeczywistego stanu, potwierdzonego przez Inspektora Nadzoru	godz.				0.000	
65 d.2	KNNR 1 0318-01 SST 00.01	Zasypanywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III - piasek zużycie 1,08 m3/m3 - obsypka i nad-sypka piaskiem zużycie 1,08 m3/m3	m ³				115.994	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999	-- Robocizna --	r-g	0.8000				
	1601800	-- Materiały -- piasek zwykły	m ³	1.0800				
66 d.2	KNNR 1 0214-04 SST 00.01	Zasypanie wykopów .fund.podłuż- nych,punktowych,rowów,wykopów objektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - piasek zużycie 1,08 m3/ m3	m ³				415.248	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1340				
	1601800	-- Materiały -- piasek zwykły	m ³	1.0800				
	12622 11333	-- Sprzęt -- ubijak spalinowy 200 kg spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g m-g	0.0700 0.0117				
67 d.2	KNNR 4 1411-02 SST 00.01	Podłoża pod kanały i obiekty z mate- riałów sypkich grub. 15 cm - piasek	m ³				36.720	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.9300				
	1601800 0000000	-- Materiały -- piasek zwykły materiały pomocnicze(od M)	m ³ %	1.2200 2.5000				
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.7100				
68 d.2	KNNR 4 1308-03 SST 00.01	Kanały z rur PVC-U łączonych na złączki o śr. zewn. 200 mm SN12 HS (kolor brązowy) bezkielichowych	m				204.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5000				
	5601299	-- Materiały -- rury PVC-U kanalizacji zewnętrznej bezkielichowe o śr. zewn. 200 mm SN12 HS kolor brązowy	m	1.0200				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	39500	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	0.0104				
69 d.2	KNNR 4 1322-03 SST 00.01	Złączki kanalizacyjne PVC HS o śr. zewn. 200 mm	szt				43.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3400				
	5614999	-- Materiały -- złączki kanalizacyjne PVC HS śr. zewn. 200 mm	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0900				
70 d.2	KNNR 1 0212-02 SST 00.01	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębier- nymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III	m ³				52.625	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0600				
	11161	-- Sprzęt -- koparka 0.25 m3	m-g	0.0629				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
71 d.2	KNNR 1 0212-04 SST 00.01	Wykopy jamiste o głęb.do 4.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m ³				68.938	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0560				
	11163	-- Sprzęt -- koparka 0.60 m3	m-g	0.0400				
72 d.2	KNNR 1 0206-04 SST 00.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad.	m ³				121.563	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0340				
	11163	-- Sprzęt -- koparka 0.60 m3	m-g	0.0419				
	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.0273				
	39811	samochód samowyladowczy 5 t	m-g	0.1630				
73 d.2	KNNR 1 0208-02 SST 00.01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 9	m ³				121.563	
	39811	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5 t	m-g	0.2610				
		0.029*9=						
74 d.2	KNNR 1 0315-04 SST 00.01	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				84.200	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.9200				
	2645050	-- Materiały -- drewno iglaste, okrągłe nasyczone 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				
75 d.2	KNNR 1 0315-05 SST 00.01	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	m ²				110.301	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.1000				
	2645050	-- Materiały -- drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple	m ³	0.0078				
	1124099	pale szalunkowe stalowe	t	0.00068				
	1341200	kłamy ciesielskie	kg	0.1860				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000				
76 d.2	KNNR 1 0318-03 SST 00.01	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - piasek zużycie 1,08 m3/m3	m ³				38.919	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.1000				
	1601800	-- Materiały -- piasek zwykły	m ³	1.0800				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
77 d.2	KNNR 1 0318-05 SST 00.01	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 6.0 m w gr.kat. I-III - piasek zużycie 1,08 m3/m3	m ³				49.456	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.3500				
78 d.2	KNR 2-31 0105-05 0105-06 SST 00.01	Podsyпка cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 20 cm grubość warstwy po zagęszczeniu	m ²				43.750	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.8851				
	1601800	-- Materiały -- piasek zwykły 0.0389+17*0.0129=0.2582=	m ³	0.2582				
	1700310	cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków 0.0088+17*0.0029=0.0581=	t	0.0581				
	3930000	woda 0.0045+17*0.0015=0.03=	m ³	0.0300				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000				
79 d.2	KNNR 4 1413-08 SST 00.01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni betonowa B 20 ze środkiem uszczelniającym	m ³				0.265	
	999	-- Robocizna --	r-g	5.2600				
	2370606	-- Materiały -- beton zwykły z kruszywa naturalnego B 20 (C16/20) ze środkiem uszczelniającym	m ³	1.0500				
	2600621	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m ³	0.0570				
	2600622	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m ³	0.0170				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.3100				
80 d.2	KNNR 4 1413-03 SST 00.01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.				7.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	27.2000				
	5420000	-- Materiały -- kręgi betonowe wys.1350 mm o śr. 1200 mm z dnem z uszczelką elastomerową	szt	0.8571				
	5420000	kręgi betonowe wys.600 mm o śr. 1200 mm z uszczelką elastomerową	szt	0.4286				
	5420000	kręgi betonowe wys.500 mm o śr. 1200 mm z uszczelką elastomerową	szt	1.2857				
	5420000	kręgi betonowe wys.250 mm o śr. 1200 mm z uszczelką elastomerową	szt	0.4286				
	2380823	zaprawa cementowa M 7	m ³	0.0600				
	2301501	roztwór asfaltowy do gruntowania ABIZOL R	kg	4.4000				
	2301551	roztwór asfaltowy do izolacji ABIZOL P	kg	8.0700				
	6330799	stopnie włazowe żeliwne	szt	7.4286				
	5470899	pokrywy nastudzienne żelbetowe PP 1960/600	szt.	1.0000				
	5470500	pierscienie odciążające żelbetowe PO 1960/1530	szt	1.0000				
		pierscień wyrównujący gr. 10 cm	szt	0.1429				
		pierscień wyrównujący gr. 12 cm	szt	0.2857				
	6330199	właz kanałowy typu D400 z dwoma ryglami i wkładką wygłuszającą	szt	1.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	2370606	beton zwykły z kruszywa naturalnego B 20 (C16/20) ze środkiem uszczelniającym	m ³	0.1789				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	39521	-- Sprzęt --						
	31100	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	2.4200				
		żuraw samochodowy	m-g	3.8800				
81 d.2	KNNR 4 1413-04 SST 00.01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.				-9.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.2600				
	2380823	-- Materiały --						
	2301501	zaprawa cementowa M 7	m ³	0.0100				
		roztwór asfaltowy do gruntowania ABIZOL R	kg	0.8800				
	2301551	roztwór asfaltowy do izolacji ABIZOL P	kg	1.6100				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	39521	-- Sprzęt --						
	31100	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.2400				
		żuraw samochodowy	m-g	0.5300				
82 d.2	KNNR 4 1413-04 SST 00.01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.				2.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.2600				
	2380823	-- Materiały --						
	2301501	zaprawa cementowa M 7	m ³	0.0100				
		roztwór asfaltowy do gruntowania ABIZOL R	kg	0.8800				
	2301551	roztwór asfaltowy do izolacji ABIZOL P	kg	1.6100				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	39521	-- Sprzęt --						
	31100	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.2400				
		żuraw samochodowy	m-g	0.5300				
83 d.2	KNR-W 4-01 0208-02 SST 00.01	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m ² w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm	szt.				14.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7000				
84 d.2	KNNR 4 1427-01 analogia SST 00.01	Przejście szczelne typu HS przez ściany studzienek dla fi 200 mm	szt.				14.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4700				
	6338399	-- Materiały --						
	0000000	uszczelnienie typu HS Dn 200 mm	szt.	1.0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	39511	-- Sprzęt --						
		samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.1000				
85 d.2	KNNR 4 1610-02 SST 00.01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. - 1 prób.				7.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	3.1000				
	2600622	-- Materiały --						
		deski iglaste obrzynane nasyczone 28-45 mm kl.III	m ³	0.0300				
	3950010	drewno na stemple budowlane śr.12-14cm	m ³	0.0600				
	6815999	uszczelki gumowe płaskie	szt.	1.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	3930000	woda	m ³	1.7300				
	5031060	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm	m	1.5000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000				
		-- Sprzęt --						
	39521	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	3.1600				

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	3172.2291		
RAZEM					

Słownie:

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Indeks ETO	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	2640020-060	bale iglaste obrzynane nasyczone gr.50-64 mm kl.III	m ³	1.0331		
2.	2370606-060	beton zwykły z kruszywa naturalnego B 20 (C16/20) ze środkiem uszczelniającym	m ³	4.6050		
3.	1700310-034	cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków	t	4.7652		
4.	2600621-060	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m ³	0.0604		
5.	2600621-060	deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III	m ³	0.0012		
6.	2600622-060	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m ³	0.0180		
7.	2600622-060	deski iglaste obrzynane nasyczone 28-45 mm kl.III	m ³	0.4400		
8.	2645050-060	drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple	m ³	3.6091		
9.	3950010-060	drewno na stemple budowlane śr.12-14cm	m ³	0.8800		
10.	3950010-060	drewno okrągłe na stemple budowlane, okorowane śr. 16-18 cm	m ³	0.0100		
11.	1120711-033	drut stalowy miękki śr. 1.2 mm	kg	7.7194		
12.	1122227-033	drut stalowy okrągły miękki śr.5 mm	kg	8.0000		
13.	6760100-050	folia izolacyjna gruba	m ²	106.1412		
14.	1341200-033	klamry ciesielskie	kg	182.5319		
15.	6629999-090	konstrukcja podwiesz l=4,0 m	kpl.	1.0000		
16.	2791899-020	koryto drewniane	szt	1.0000		
17.	2600810-060	krawędziaki iglaste kl. II	m ³	0.0040		
18.	2641610-060	krawędziaki iglaste nasyczone 160x160 mm kl.II	m ³	0.0700		
19.	5420000-020	kręgi betonowe wys.1350 mm o śr. 1200 mm z dnem z uszczelką elastomerową	szt	9.0000		
20.	5420000-020	kręgi betonowe wys.250 mm o śr. 1200 mm z uszczelką elastomero- wą	szt	7.0000		
21.	5420000-020	kręgi betonowe wys.500 mm o śr. 1200 mm z uszczelką elastomero- wą	szt	14.0000		
22.	5420000-020	kręgi betonowe wys.600 mm o śr. 1200 mm z uszczelką elastomero- wą	szt	3.0000		
23.	1600600-034	miat kamienny	t	0.0930		
24.	2370604-060	mieszanka betonowa B 15	m ³	1.9572		
25.	2390099-034	mieszanka mineralno-asfaltowa standard I	t	1.1440		
26.	6750125-040	otuliny ze styropianu EPS70 gr. 50 mm na fi 250 mm	m	43.3550		
27.	6750125-040	otuliny ze styropianu EPS70 gr. 50 mm na fi 315 mm	m	57.6150		
28.	1124099-033	pale szalunkowe stalowe	kg	52.2349		
29.	1124099-034	pale szalunkowe stalowe	t	0.8564		
30.	2304199-050	papa asfaltowa izolacyjna	m ²	0.2477		
31.	6761201-066	pianka montażowa poliuretanowa	dm ³	3.5688		
32.	1601800-060	piasek zwykły	m ³	1487.4048		
33.	5470500-020	pierścienie odciążające żelbetowe PO 1960/1530	szt	13.0000		
34.	-020	pierścień wyrównujący gr. 6 cm	szt	2.0000		

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Indeks ETO	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
35.	-020	pierścień wyrównujący gr. 10 cm	szt	1.0000		
36.	-020	pierścień wyrównujący gr. 12 cm	szt	2.0000		
37.	5470899-020	pokrywy nastudzienne żelbetowe PP 1960/600	szt.	13.0000		
38.	2301501-033	roztwór asfaltowy do gruntowania ABIZOL R	kg	38.7200		
39.	2301551-033	roztwór asfaltowy do izolacji ABIZOL P	kg	71.1000		
40.	5609999-040	rura osłonowa Arot PS fi 160 mm	m	3.1200		
41.	5601299-040	rury PVC-U kanalizacji zewnętrznej bezkielichowe o śr. zewn. 200 mm SN12 HS kolor brązowy	m	208.0800		
42.	5601299-040	rury PVC-U kanalizacji zewnętrznej bezkielichowe o śr. zewn. 250 mm SN12 HS kolor niebieski	m	38.4540		
43.	5601299-040	rury PVC-U kanalizacji zewnętrznej bezkielichowe o śr. zewn. 315 mm SN12 HS kolor niebieski	m	225.8280		
44.	5031060-040	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm	m	19.5000		
45.	3951300-060	słupki drewniane iglaste śr. 70 mm	m ³	0.0510		
46.	6330799-020	stopnie wjazdowe żeliwne	szt	77.0000		
47.	6800909-033	śruby stalowe dokładne M-20 l=300 mm	kg	3.6400		
48.	6761120-040	taśma z folii 50 mm x 50 m	m	117.3729		
49.	1600580-034	tluczeń kamienny	t	2.0670		
50.	6815999-020	uszczelki gumowe płaskie	szt.	13.0000		
51.	6338399-020	uszczelnienie typu HS Dn 200 mm	szt.	14.0000		
52.	6338399-020	uszczelnienie typu HS Dn 250 mm	szt.	2.0000		
53.	6338399-020	uszczelnienie typu HS Dn 315 mm	szt.	10.0000		
54.	6330199-020	właz kanałowy typu D400 z dwoma ryglami i wkładką wygłuszającą	szt	13.0000		
55.	3930000-060	woda	m ³	37.4447		
56.	2380823-060	zaprawa cementowa M 7	m ³	0.5700		
57.	-110	zestaw igłofiltrów (100 szt.) na 100 mb - dostawa i montaż	zest	2.0000		
58.	-110	zestaw igłofiltrów (50 szt.) na 50 mb - dostawa i montaż	zest	1.0000		
59.	5614999-020	złączki kanalizacyjne PVC HS śr. zewn. 200 mm	szt.	43.0000		
60.	5614999-020	złączki kanalizacyjne PVC HS śr. zewn. 250 mm	szt.	8.0000		
61.	5614999-020	złączki kanalizacyjne PVC HS śr. zewn. 315 mm	szt.	45.0000		
62.	0000000-147	materiały pomocnicze	zł			
RAZEM						

Słownie:

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Indeks ETO	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	11161-148	koparka 0.25 m3	m-g	6.7067		
2.	11163-148	koparka 0.60 m3	m-g	58.3546		
3.	52314-148	rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m	m-g	0.0806		
4.	11612-148	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	0.0254		
5.	39511-148	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	4.3609		
6.	39811-148	samochód samowyladowczy 5 t	m-g	600.3780		
7.	39500-148	samochód skrzyniowy	m-g	14.2440		

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Indeks ETO	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
8.	39521-148	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	72.4906		
9.	83111-148	sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min	m-g	3.0402		
10.	11333-148	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	15.7539		
11.	39000-148	środek transportowy	m-g	1.6344		
12.	12622-148	ubijak spalinowy 200 kg	m-g	62.2917		
13.	12113-148	walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	0.6338		
14.	12162-148	walec statyczny samojezdny ogumiony 15 t	m-g	0.0806		
15.	12500-148	zagęszczarka wibracyjna	m-g	59.1025		
16.	31100-148	żuraw samochodowy	m-g	41.2342		
					RAZEM	

Słownie: