

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		WODOCIĄG			
1.1		ROBOTY ZIEMNE			
1 d.1.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych poz.5+poz.7+poz.9	m m	 1288.000	 1288.000
2 d.1.1	Kalkulacja własna Scalona	Wykopy na odkład wraz z umocnieniem ścian wykopu w tym komory startowej i odbiorczej (poz.1-poz.19-poz.20)*1.4*1.6	m ³ m ³	 2423.680	 2423.680
2.1 d.1.1	KNNR 1 0210-05 Kalkulacja kosztów	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 4.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębier- nymi o poj.łyżki 1.20 - 2.50 m3 w gr.kat. III-IV -Założono 90% robót ziemnych mechanicznie poz.2*0.9	m ³ m ³	 2181.312	 2181.312
2.2 d.1.1	KNNR 1 0307-06 Kalkulacja kosztów	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 6,0 m o ścianach pio- nowych w gruntach suchych kat. III-IV -Założono 10% robót ziemnych ręcznie poz.2*0.1	m ³ m ³	 242.368	 242.368
2.3 d.1.1	cena rynko- wa Kalkulacja kosztów	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką szalunkami systemowymi (poz.1-poz.19-poz.20)*1.6*2	m ² m ²	 3462.400	 3462.400
3 d.1.1	Kalkulacja własna Scalona	Zasypanie wykopów, zagęszczenie wraz z kosztem pozyskania i dowozu pias- ku poz.2-poz.4-13.4	m ³ m ³	 2107.320	 2107.320
3.1 d.1.1	KNNR 1 0214-01 Kalkulacja kosztów	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiekt- owych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w sta- nie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II poz.3	m ³ m ³	 2107.320	 2107.320
3.2 d.1.1	cena rynko- wa Kalkulacja kosztów	Zakup piasku do OBSYPKI I ZASYPKI (poz.1-poz.19-poz.20)*1.4*0.42 <Obsypka wraz z objętością rur> -13.4 <objętość rur> (poz.2-poz.4-636.22-13.4)*0.1 <wymiana gruntu 10%>	m ³ m ³ m ³	 636.216 -13.400 147.110	 769.926
1.2		ROBOTY MONTAŻOWE			
4 d.1.2	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm (poz.1-poz.19-poz.20)*1.4*0.2	m ³ m ³	 302.960	 302.960
5 d.1.2	KNNR 4 1009-05	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych o śr.zewnętrznej 125 mm PEHD RC SDR17 wraz z elementami typu trójniki, łuki, łączniki, itp. 1059	m m	 1059.000	 1059.000
6 d.1.2	KNNR 4 1010-05	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 125 mm 118	złącz. złącz.	 118.000	 118.000
7 d.1.2	KNNR 4 1009-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych o śr.zewnętrznej 90 mm PEHD RC SDR17 wraz z elementami typu trójniki, łuki, łączniki, itp. 66	m m	 66.000	 66.000
8 d.1.2	KNNR 4 1010-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 90 mm 16	złącz. złącz.	 16.000	 16.000
9 d.1.2	KNNR 4 1708-01 analogia	Przylącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PEHD SDR11 łączonych metodą zgrzewania czołowego - rurociągi o śr. 32 mm (nakłady na 1 m przylącza) 163	m m	 163.000	 163.000
				RAZEM	163.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
10 d.1.2	KNNR 4 1112-02	Zasuwki kołnierzone z obudową o śr. do 100 mm montowane na rurociągach PE 9	kpl. kpl.	 9.000	
				RAZEM	9.000
11 d.1.2	KNNR 4 1112-02	Zasuwki kołnierzone z obudową o śr. do 80 mm montowane na rurociągach PE 10	kpl. kpl.	 10.000	
				RAZEM	10.000
12 d.1.2	KNNR 4 1119-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm 7	kpl. kpl.	 7.000	
				RAZEM	7.000
13 d.1.2	KNR 2-28 0313-02 analogia	Wykonanie wpięcia do sieci przyłączy wodociągowych 17	kpl. kpl.	 17.000	
				RAZEM	17.000
14 d.1.2	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu taśmą lokalizacyjną szer. 200 mm 1082	m m	 1082.000	
				RAZEM	1082.000
15 d.1.2	KNR 4-05I 0227-03	Demontaż hydrantu nadziemnego o śr.nom. 80 mm 7	kpl. kpl.	 7.000	
				RAZEM	7.000
16 d.1.2	KNR 4-05I 0221-01	Demontaż zasuwki żeliwnej kołnierzonej o śr.nom. 80 mm z obudową 10	kpl. kpl.	 10.000	
				RAZEM	10.000
17 d.1.2	KNR 4-05I 0221-02	Demontaż zasuwki żeliwnej kołnierzonej o średnicy nominalnej 100 mm z obudową 9	kpl. kpl.	 9.000	
				RAZEM	9.000
18 d.1.2	KNR 4-05I 0121-02 analogia	Demontaż wodociągu 1082	m m	 1082.000	
				RAZEM	1082.000
19 d.1.2	KNNR 4 1206-06 analogia	Przewiert sterowany rurą Dz125PEHD PE100 RC 116	m m	 116.000	
				RAZEM	116.000
20 d.1.2	KNR 2-18 0401-02	Wykonanie przecisku rurą stalową DN250 90	m m	 90.000	
				RAZEM	90.000
21 d.1.2	KNR-W 2-18 0309-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych DN250 90	m m	 90.000	
				RAZEM	90.000
1.3		ROBOTY TOWARZYSZĄCE			
22 d.1.3	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm 6.4	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 6.400	
				RAZEM	6.400
23 d.1.3	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm wraz z wykonaniem badania laboratoryjnego wody 6.4	odc.20 0m odc.20 0m	 6.400	
				RAZEM	6.400
24 d.1.3	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm Krotność = 2 6.4	odc.20 0m odc.20 0m	 6.400	
				RAZEM	6.400
25 d.1.3	Scalona	Odwodnienie wykopów 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
25.1 d.1.3	KNR-W 2-01 0606-02 Kalkulacja kosztów	Igłofiltr o śr. do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębokość do 6 m - do rozliczenia 70	szt. szt.	 70.000	
				RAZEM	70.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
25.2 d.1.3	KNNR 1 0603-01 Kalkulacja kosztów	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające z otworów o śr. 150-500 mm Odwodnienie wykopów - do rozliczenia 100	godz. godz.	 100.000	 100.000
				RAZEM	100.000
25.3 d.1.3	KNNR 4 1008-05 Kalkulacja kosztów	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.ze- wnętrznej 200 mm Rurociąg odprowadzający wodę z wykopów, tymczasowy 150	m m	 150.000	 150.000
				RAZEM	150.000
26 d.1.3	KNNR 2 1602-02 analogia	Demontaż i odtworzenie ogrodzenia 40	m m	 40.000	 40.000
				RAZEM	40.000
27 d.1.3	KNNR 1 0111-01	Geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza 1288	m m	 1288.000	 1288.000
				RAZEM	1288.000
28 d.1.3	Scalona	Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni z trylinki 83	m ² m ²	 83.000	 83.000
				RAZEM	83.000
28.1 d.1.3	KNNR 6 0805-02 analogia Kalkulacja kosztów	Rozebranie nawierzchni z trylinki poz.28	m ² m ²	 83.000	 83.000
				RAZEM	83.000
28.2 d.1.3	KNR 2-31 0303-01 analogia Kalkulacja kosztów	Odtworzenie nawierzchni z trylinki z podbudową poz.28	m ² m ²	 83.000	 83.000
				RAZEM	83.000
29 d.1.3	Scalona	Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni asfaltowej 490	m ² m ²	 490.000	 490.000
				RAZEM	490.000
29.1 d.1.3	KNR 2-31 0803-03 Kalkulacja kosztów	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o gr 3cm - warstwa ścieralna poz.29	m ² m ²	 490.000	 490.000
				RAZEM	490.000
29.2 d.1.3	KNR 2-31 0803-04 Kalkulacja kosztów	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - za każdy dalszy 1 cm grubości - warstwa ścieralna poz.29	m ² m ²	 490.000	 490.000
				RAZEM	490.000
29.3 d.1.3	KNR 2-31 0803-03 Kalkulacja kosztów	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o gr 3cm - warstwa nieścieralna poz.29	m ² m ²	 490.000	 490.000
				RAZEM	490.000
29.4 d.1.3	KNR 2-31 0803-04 Kalkulacja kosztów	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - za każdy dalszy 1 cm grubości - warstwa nieścieralna Krotność = 5 poz.29	m ² m ²	 490.000	 490.000
				RAZEM	490.000
29.5 d.1.3	KNR 2-31 0802-07 Kalkulacja kosztów	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego poz.29	m ² m ²	 490.000	 490.000
				RAZEM	490.000
29.6 d.1.3	KNR 2-31 0114-05 Kalkulacja kosztów	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszcze- niu 15 cm	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.29	m ²	490.000	
				RAZEM	490.000
29.7 d.1.3	KNR 2-31 0114-07 Kalkulacja kosztów	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 5 cm	m ²		
		poz.29	m ²	490.000	
				RAZEM	490.000
29.8 d.1.3	KNR 2-31 0311-01 Kalkulacja kosztów	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm	m ²		
		poz.29	m ²	490.000	
				RAZEM	490.000
29.9 d.1.3	KNR 2-31 0311-02 Kalkulacja kosztów	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 4	m ²		
		poz.29	m ²	490.000	
				RAZEM	490.000
29.1 0 d.1.3	KNR 2-31 1002-01 Kalkulacja kosztów	Wiązanie międzywarstwowe – emulsja asfaltowa w ilości 0,5kg/1m ²	m ²		
		poz.29	m ²	490.000	
				RAZEM	490.000
29.1 1 d.1.3	KNR 2-31 0311-05 Kalkulacja kosztów	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 3 cm	m ²		
		poz.29	m ²	490.000	
				RAZEM	490.000
29.1 2 d.1.3	KNR 2-31 0311-06 Kalkulacja kosztów	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa ścieralna asfaltowa - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu	m ²		
		poz.29	m ²	490.000	
				RAZEM	490.000
30 d.1.3	Scalona	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych	kpl.		
		30	kpl.	30.000	
				RAZEM	30.000
30.1 d.1.3	KNNR 1 0527-01 Kalkulacja kosztów	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		poz.30	kpl.	30.000	
				RAZEM	30.000
30.2 d.1.3	KNNR 1 0527-06 Kalkulacja kosztów	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		poz.30	kpl.	30.000	
				RAZEM	30.000
31 d.1.3	Scalona	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów	kpl.		
		30	kpl.	30.000	
				RAZEM	30.000
31.1 d.1.3	KNNR 1 0529-01 Kalkulacja kosztów	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		poz.31	kpl.	30.000	
				RAZEM	30.000
31.2 d.1.3	KNNR 1 0529-06 Kalkulacja kosztów	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		poz.31	kpl.	30.000	
				RAZEM	30.000