
KOSZTORYS

KANALIZACJA W ULICACH LUDOWEJ, BRONIEWSKIEGO, PARKOWEJ	:	Nazwa inwestycji
POMIECHÓWEK	:	Adres inwestycji
URZĄD GMINY POMIECHÓWEK	:	Inwestor
ul. SZKOLNA 1A, 05-180 POMIECHÓWEK	:	Adres Inwestora
	:	Wykonawca robót
	:	Adres wykonawcy
Roboty budowlano-instalacyjne	:	Branża
mgr inż. W.Ostapowski	:	Sporządził kalkulacje
mgr inż. D.Matuszewski	:	Sporządził przedmiar
17-09-2008r.	:	Data opracowania

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł
Słownie:

17-09-2008r.
Data opracowania

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
KANALIZACJA W ULICY LUDOWA, BRONIEWSKIEGO, PARKOWA					
1	ROBOTY DROGOWE-ROZBIÓRKOWE Kod CPV 4511100-09				
1	KNNR 5	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm	m		
d.1	0721-01	7*2	m	14.000	
				RAZEM	14.000
2	KNNR 5	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych - za każdy dalszy 1 cm głębokości	m		
d.1	0721-02	7*2	m	14.000	
				RAZEM	14.000
3	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm	m ²		
d.1	0803-03	7*1.2	m ²	8.400	
				RAZEM	8.400
4	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grubości	m ²		
d.1	0803-04	Krotność = 5 7*1.2	m ²	8.400	
				RAZEM	8.400
5	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z brukowca o wysokości 16-20 cm 20 cm podbudowy pod asfaltem	m ²		
d.1	0804-08	7*1.2	m ²	8.400	
				RAZEM	8.400
6	KNR 2-31	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 cm lub żuźlowej 14x14 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m ²		
d.1	0807-01	10*1.1	m ²	11.000	
				RAZEM	11.000
7	KNR 2-31	Rozebranie obrzeży 6x20 cm na podsypce piaskowej	m		
d.1	0814-01	8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
8	KNNR 6	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 20 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdni i chodników Korytowanie nawierzchni utwardzonej. 19m przecisku, 7m w asfalcie, 38m we wspólnym wykopie kan. tłoczna i grawitacyjna.	m ²		
d.1	0101-02	(798.5+88-38-19-7)*1.2+62.5*1.1	m ²	1055.750	
				RAZEM	1055.750
9	KNR 2-01	Roboty ziemne wyk.koparkami przedsięwziętymi 0.40 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km	m ³		
d.1	0211-05	(1055.75*0.2)+(8.4*0.28)	m ³	213.502	
				RAZEM	213.502
10	KNR 2-01	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II	m ³		
d.1	0214-03	Krotność = 6 213.502	m ³	213.502	
				RAZEM	213.502
2 ROBOTY DROGOWE-NAWIERZCHNIE ULEPSZONE Kod CPV 45233100-0					
11	KNR 2-01	Roboty ziemne wyk.koparkami przedsięwziętymi 0.40 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km	m ³		
d.2	0211-05	1055.75*0.2	m ³	211.150	
				RAZEM	211.150
12	KNR 2-01	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II	m ³		
d.2	0214-03	Krotność = 6 211.150	m ³	211.150	
				RAZEM	211.150
13	KNNR 6	Warstwy odsączające zagęszczane mechanicznie o gr.20 cm. Odtworzenie nawierzchni utwardzonych z materiału z odzysku	m ²		
d.2	0104-02	1055.75	m ²	1055.750	
				RAZEM	1055.750
14	KNR 2-31	Nawierzchnia z kostki betonowej 14x12 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m ²		
d.2	0303-01	materiał z odzysku 10*1.1	m ²	11.000	
				RAZEM	11.000
15	KNR 2-31	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową materiał z odzysku	m		
d.2	0407-01	8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
16	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa naturalnego jednowarstwowa z domieszkami ulepszającymi z kruszywa łamanego 18 % - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m ²		
d.2	0115-01	8.4	m ²	8.400	
				RAZEM	8.400

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17 d.2	KNR 2-31 0115-02	Podbudowa z kruszywa naturalnego jednowarstwowa z domieszkami ulepszającymi z kruszywa łamanego 18 % - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu Krotność = 5 8.4	m ² m ²	 8.400	
				RAZEM	8.400
18 d.2	KNR 2-31 0313-01	Nawierzchnia z mieszanki asfaltu lanego grysowej - warstwa wiążąca o grubości 2 cm 8.4	m ² m ²	 8.400	
				RAZEM	8.400
19 d.2	KNR 2-31 0313-02	Nawierzchnia z mieszanki asfaltu lanego grysowej - warstwa wiążąca - za każdy dalszy 1 cm grubości Krotność = 2 8.4	m ² m ²	 8.400	
				RAZEM	8.400
20 d.2	KNR 2-31 0314-01	Nawierzchnia z mieszanki asfaltu lanego grysowej - warstwa ścierna o grubości 2 cm 8.4	m ² m ²	 8.400	
				RAZEM	8.400
21 d.2	KNR 2-31 0314-02	Nawierzchnia z mieszanki asfaltu lanego grysowej - warstwa ścierna - za każdy dalszy 1 cm grubości Krotność = 2 8.4	m ² m ²	 8.400	
				RAZEM	8.400
3 ROBOTY ZIEMNE Kod CPV 45111200-0					
22 d.3	KNR 2-01 0221-05	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.I-II. Pompownia 3*3*3	m ³ m ³	 27.000	
				RAZEM	27.000
23 d.3	KNR 2-01 0317-05	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m - szerokość 0.8-1.5 m-10%wykopów 38 m we wspólnym wykopie 19m przecisku (781.5*1.2*2.5+48*1.1*1.6+62.5*1.1*2-1055.75*0.2-8.4*0.28)*0.1	m ³ m ³	 235.298	
				RAZEM	235.298
24 d.3	KNR 2-01 0211-03	Roboty ziemne wyk.koparkami przedsiębiernymi 0.25 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km 235.298	m ³ m ³	 235.298	
				RAZEM	235.298
25 d.3	KNR 2-01 0205-04	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyładowczymi na odległość do 1 km-90% wykopu (781.5*1.2*2.5+48*1.1*1.6+62.5*1.1*2-1055.75*0.2-8.4*0.28)*0.9	m ³ m ³	 2117.680	
				RAZEM	2117.680
26 d.3	KNR 2-01 0322-07	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór-analogia - szalowanie systemowa -obudowy ciężkie ((781.5*2.5)+(48*1.6)+(62.5*2))*2	m ² m ²	 4311.100	
				RAZEM	4311.100
27 d.3	KNR 2-01 0322-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.I-II wraz z rozbiór.(szer.do 1m) 3*3*4	m ² m ²	 36.000	
				RAZEM	36.000
28 d.3	KNR 2-01 0322-08	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.I-IV wraz z rozbiór.(dod.za dalszy 1m szer.) Krotność = 2 3*3*4	m ² m ²	 36.000	
				RAZEM	36.000
29 d.3	KNR 2-01 0320-05	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.III-IV - szerokość 0.8-1.5 m-analogia dla wszystkich wykopów-20%wykopów bez obj. rur i studni (27+235.298+2117.68-798.5*0.03-88*0.006-62.5*0.02-13.33*1.54-22.05*0.31-28.5*0.14-3*2.27)*0.2	m ³ m ³	 463.216	
				RAZEM	463.216
30 d.3	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III-80%wykopów 463.216*4	m ³ m ³	 1852.864	
				RAZEM	1852.864
31 d.3	KNR 2-01 0201-05	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyładowczymi na odległość do 1 km(dowiezienie urobki z hałdy na plac budowy do zasypania wykopów) 463.216+1852.864-27	m ³ m ³	 2289.080	
				RAZEM	2289.080

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
32 d.3	KNR 2-01 0201-05	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsięwziętymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km nadmiar urobku 27+235.298+2117.68-463.216-1852.864	m ³ m ³	 63.898	
				RAZEM	63.898
33 d.3	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 6 63.898	m ³ m ³	 63.898	
				RAZEM	63.898
34 d.3	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 463.216+1852.864	m ³ m ³	 2316.080	
				RAZEM	2316.080
35 d.3		Dowóz piasku do zasypki- wymiana gruntu który nie nadaje sie do zasypki i zagęszczenia 30% całej zasypki 2316.08*0.3	m m	 694.824	
				RAZEM	694.824
4 ROBOTY BUDOWLANO-MONTAŻOWE KANALIZACJA Kod CPV 231300-8					
36 d.4	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 798.5	m m	 798.500	
				RAZEM	798.500
37 d.4	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 62.5	m m	 62.500	
				RAZEM	62.500
38 d.4	KNR-W 2-18 0109-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm 88	m m	 88.000	
				RAZEM	88.000
39 d.4	KNR-W 2-18 0111-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 90 mm 88/12	złącz. złącz.	 7.333	
				RAZEM	7.333
40 d.4	KNR-W 2-18 0513-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 6	stud. stud.	 6.000	
				RAZEM	6.000
41 d.4	KNR 11 0406-03	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 425 mm i głębokości 2.0 m 13	szt. szt.	 13.000	
				RAZEM	13.000
42 d.4	KNR 11 0406-05	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 630 mm i głębokości 2.4 m 7	szt. szt.	 7.000	
				RAZEM	7.000
43 d.4	KNR 11 0406-06	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 630 mm - za każde 0.5m różnicy głębokości od 2.4 m 7	szt. szt.	 7.000	
				RAZEM	7.000
44 d.4	KNR 4-01 0209-03	Przebicie otworów o powierzchni 0.05 m2 - 0.10 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm(wejście do studni rewizyjnej istniejącej i podłączenie wykonywanego kanału oraz dla osadzenia przejść szczelnych w kręgach betonowych studni rewizyjnych) 1	m ² m ²	 1.000	
				RAZEM	1.000
45 d.4		Osadzenie wścianach studni kanalizacyjnych przejść szczelnych przez ściane PVC dla rur PVC200mm 12+2	szt. szt.	 14.000	
				RAZEM	14.000
46 d.4		Osadzenie wścianach studni kanalizacyjnych przejść szczelnych przez ściane PVC dla rur PVC160mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
47 d.4	KNR-W 2-18 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm (zaślepienie korkami PVC końców początkowych odcinków przyłączy indywidualnych) 20	szt szt	 20.000	
				RAZEM	20.000
48 d.4	KNR-W 2-18 0421-03	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm(odnogi wbudowane w kanał główny PVC 200/160mm dla włączenia przyłączy poza studniami) 2	szt szt	 2.000	

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2.000
49 d.4	KNR-W 2-18 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm Trojniki 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
50 d.4	KNR-W 2-18 0421-03	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm. Trójnik 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
51 d.4	KNR-W 2-18 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm(wykonanie przepadu zewnętrznego-prostki, trojniki) 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
52 d.4	KNR-W 2-18 0421-03	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm (wykonanie przepadu zewnętrznego-prostki, trojniki) 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
53 d.4	KNR-W 2-18 0507-02	Deskowanie ścian prostych,bloków oporowych o wys. do 3 m(obetonowanie przepadów) 1*1.5*3	m ² m ²	 4.500	
				RAZEM	4.500
54 d.4	KNR-W 2-18 0508-01	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej japonkami 0.2*1.0*3	m ³ m ³	 0.600	
				RAZEM	0.600
55 d.4	KNR-W 2-16 0303-04	Jednowarstwowa izolacja o grubości 30 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zewn.160 , 200mm (zabezpieczenie rur przepadu w obetonowaniu) 0.5*1*3	m ² m ²	 1.500	
				RAZEM	1.500
56 d.4	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 48	kpl. kpl.	 48.000	
				RAZEM	48.000
57 d.4	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 48	kpl. kpl.	 48.000	
				RAZEM	48.000
58 d.4	KNR-W 2-18 0606-10	Izolacja zewn.powierzchni rur betonowych i żelbetowych o śr. 1200 mm lepikiem asfaltowym stosowanym na zimno - pierwsza warstwa 13.33	m m	 13.330	
				RAZEM	13.330
59 d.4	KNR-W 2-18 0607-10	Izolacja zewn.powierzchni rur betonowych i żelbetowych o śr. 1200 mm lepikiem asfaltowym stosowanym na zimno - każda następna warstwa 13.33	m m	 13.330	
				RAZEM	13.330
60 d.4	KNR-W 2-18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 4	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 4.000	
				RAZEM	4.000
61 d.4	KNR-W 2-18 0307-01	Przewierci o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300-600mm w gruntach kat.I-II śr. 323mm 19	m m	 19.000	
				RAZEM	19.000
62 d.4	KNR-W 2-18 0309-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych 19	m m	 19.000	
				RAZEM	19.000
63 d.4		Zakup i montaż pompowni ścieków z szafami zasilenia energetycznego i sterowniczymi oraz ich rozruch oraz zasilenie w energię elektryczną 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
64 d.4		Ogrodzenie pompowni- cokoły betonowe h=30cm, słupki stal. h=2m. siatka stalowa 4mm, furtka w ramie stalowej z siatki stalowej 4mm, tablica informacyjna. 26	m m	 26.000	
				RAZEM	26.000
5 Opłata za składowanie materiałów odpadowych					
65 d.5		Opłata za składowanie materiałów odpadowych 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	Uprosz- czone	RAZEM
1	ROBOTY DROGOWE-ROZ- BIÓRKOWE Kod CPV 45111100-09							
2	ROBOTY DROGOWE-NA- WIERZCHNIE ULEPSZONE Kod CPV 45233100-0							
3	ROBOTY ZIEMNE Kod CPV 45111200-0							
4	ROBOTY BUDOWLANO- MONTAŻOWE KANALIZA- CJA Kod CPV 231300-8							
5	Opłata za składowanie mate- riałów odpadowych							
	RAZEM netto							
	VAT							
	Razem brutto							

Słownie:

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
KANALIZACJA W ULICY LUDOWA, BRONIEWSKIEGO, PARKOWA						
1		ROBOTY DROGOWE-ROZBIÓRKOWE Kod CPV 45111100-09				
d.1	1 KNNR 5 0721-01	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm	m	7*2 = 14.000		
d.1	2 KNNR 5 0721-02	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych - za każdy dalszy 1 cm głębokości	m	7*2 = 14.000		
d.1	3 KNR 2-31 0803-03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm	m ²	7*1.2 = 8.400		
d.1	4 KNR 2-31 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grubości Krotność = 5	m ²	7*1.2 = 8.400		
d.1	5 KNR 2-31 0804-08	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z brukowca o wysokości 16-20 cm 20 cm podbudowy pod asfaltem	m ²	7*1.2 = 8.400		
d.1	6 KNR 2-31 0807-01	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 cm lub żużlowej 14x14 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m ²	10*1.1 = 11.000		
d.1	7 KNR 2-31 0814-01	Rozebranie obrzeży 6x20 cm na podsypce piaskowej	m	8		
d.1	8 KNNR 6 0101-02	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 20 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdni i chodników Korytowanie nawierzchni utwardzonej. 19m przecisku, 7m w asfalcie, 38m we wspólnym wykopie kan. tłoczna i grawitacyjna.	m ²	(798.5+88-38-19-7)*1.2+62.5*1.1 = 1055.750		
d.1	9 KNR 2-01 0211-05	Roboty ziemne wyk.koparkami przedsięwziętymi 0.40 m ³ w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km	m ³	(1055.75*0.2)+(8.4*0.28) = 213.502		
d.1	10 KNR 2-01 0214-03	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II Krotność = 6	m ³	213.502		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2 ROBOTY DROGOWE-NAWIERZCHNIE ULEPSZONE Kod CPV 45233100-0						
11 d.2	KNR 2-01 0211-05	Roboty ziemne wyk.koparkami przedsięwziętymi 0.40 m ³ w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m ³	1055.75*0.2 = 211.150		
12 d.2	KNR 2-01 0214-03	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II Krotność = 6	m ³	211.150		
13 d.2	KNR 6 0104-02	Warstwy odsączające zagęszczane mechanicznie o gr.20 cm. Odtworzenie nawierzchni utwardzonych z materiału z odzysku	m ²	1055.75		
14 d.2	KNR 2-31 0303-01	Nawierzchnia z kostki betonowej 14x12 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem materiał z odzysku	m ²	10*1.1 = 11.000		
15 d.2	KNR 2-31 0407-01	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową materiał z odzysku	m	8		
16 d.2	KNR 2-31 0115-01	Podbudowa z kruszywa naturalnego jednowarstwowa z domieszkami ulepszającymi z kruszywa łamanego 18 % - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m ²	8.4		
17 d.2	KNR 2-31 0115-02	Podbudowa z kruszywa naturalnego jednowarstwowa z domieszkami ulepszającymi z kruszywa łamanego 18 % - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu Krotność = 5	m ²	8.4		
18 d.2	KNR 2-31 0313-01	Nawierzchnia z mieszanki asfaltu lanego grysowej - warstwa wiążąca o grubości 2 cm	m ²	8.4		
19 d.2	KNR 2-31 0313-02	Nawierzchnia z mieszanki asfaltu lanego grysowej - warstwa wiążąca - za każdy dalszy 1 cm grubości Krotność = 2	m ²	8.4		
20 d.2	KNR 2-31 0314-01	Nawierzchnia z mieszanki asfaltu lanego grysowej - warstwa ścieralna o grubości 2 cm	m ²	8.4		
21 d.2	KNR 2-31 0314-02	Nawierzchnia z mieszanki asfaltu lanego grysowej - warstwa ścieralna - za każdy dalszy 1 cm grubości Krotność = 2	m ²	8.4		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
3 ROBOTY ZIEMNE Kod CPV 4511200-0						
22 d.3	KNR 2-01 0221-05	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.I-II. Pompownia	m ³	3*3*3 = 27.000		
23 d.3	KNR 2-01 0317-05	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m - szerokość 0.8-1.5 m-10%wykopów 38 m we wspólnym wykopie 19m przecisku	m ³	(781.5*1.2* 2.5+48*1.1* 1.6+62.5* 1.1*2- 1055.75*0.2- 8.4*0.28)* 0.1 = 235.298		
24 d.3	KNR 2-01 0211-03	Roboty ziemne wyk.koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m ³	235.298		
25 d.3	KNR 2-01 0205-04	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km-90% wykopu	m ³	(781.5*1.2* 2.5+48*1.1* 1.6+62.5* 1.1*2- 1055.75*0.2- 8.4*0.28)* 0.9 = 2117.680		
26 d.3	KNR 2-01 0322-07	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór-analogia - szalowanie systemowa -obudowy ciężkie	m ²	((781.5*2.5) +(48*1.6)+ (62.5*2))*2 = 4311.100		
27 d.3	KNR 2-01 0322-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.I-II wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m ²	3*3*4 = 36.000		
28 d.3	KNR 2-01 0322-08	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.I-IV wraz z rozbiór.(dod.za dalszy 1m szer.) Krotność = 2	m ²	3*3*4 = 36.000		
29 d.3	KNR 2-01 0320-05	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.III-IV - szerokość 0.8-1.5 m-analogia dla wszystkich wykopów-20%wykopów bez obj. rur i studni	m ³	(27+ 235.298+ 2117.68- 798.5*0.03- 88*0.006- 62.5*0.02- 13.33*1.54- 22.05*0.31- 28.5*0.14-3* 2.27)*0.2 = 463.216		
30 d.3	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III-80%wykopów	m ³	463.216*4 = 1852.864		
31 d.3	KNR 2-01 0201-05	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km(dowiezienie urobki z hałdy na plac budowy do zasypania wykopów)	m ³	463.216+ 1852.864-27 = 2289.080		
32 d.3	KNR 2-01 0201-05	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km nadmiar urobku	m ³	27+ 235.298+ 2117.68- 463.216- 1852.864 = 63.898		
33 d.3	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 6	m ³	63.898		
34 d.3	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³	463.216+ 1852.864 = 2316.080		
35 d.3		Dowóz piasku do zasyпки- wymiana gruntu który nie nadaje się do zasyпки i zagęszczenia 30% całej zasyпки	m	2316.08*0.3 = 694.824		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
4	ROBOTY BUDOWLANO-MONTAŻOWE KANALIZACJA Kod CPV 231300-8					
36 d.4	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m	798.5		
37 d.4	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m	62.5		
38 d.4	KNR-W 2-18 0109-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm	m	88		
39 d.4	KNR-W 2-18 0111-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 90 mm	złącz.	88/12 = 7.333		
40 d.4	KNR-W 2-18 0513-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.	6		
41 d.4	KNNR 11 0406- 03	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 425 mm i głębokości 2.0 m	szt.	13		
42 d.4	KNNR 11 0406- 05	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 630 mm i głębokości 2.4 m	szt.	7		
43 d.4	KNNR 11 0406- 06	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 630 mm - za każde 0.5m różnicy głębokości od 2.4 m	szt.	7		
44 d.4	KNR 4-01 0209- 03	Przebiecie otworów o powierzchni 0.05 m2 - 0.10 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm(wejście do studni rewizyjnej istniejącej i podłączenie wykonywanego kanału oraz dla osadzenia przejść szczelnych w kręgach betonowych studni rewizyjnych)	m ²	1		
45 d.4		Osadzenie wścianach studni kanalizacyjnych przejść szczelnych przez ściane PVC dla rur PVC200mm	szt.	12+2 = 14.000		
46 d.4		Osadzenie wścianach studni kanalizacyjnych przejść szczelnych przez ściane PVC dla rur PVC160mm	szt.	1		
47 d.4	KNR-W 2-18 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm (zaślepienie korkami PVC końców początkowych odcinków przyłączy indywidualnych)	szt	20		
48 d.4	KNR-W 2-18 0421-03	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm(odnogi wbudowane w kanał główny PVC 200/160mm dla włączenia przyłączy poza studniami)	szt	2		
49 d.4	KNR-W 2-18 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm Trojniki	szt	2		
50 d.4	KNR-W 2-18 0421-03	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm. Trójnik	szt	1		
51 d.4	KNR-W 2-18 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm(wykonanie przepadu zewnętrznego-prostki, trojniki)	szt	2		
52 d.4	KNR-W 2-18 0421-03	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm (wykonanie przepadu zewnętrznego-prostki, trojniki)	szt	1		
53 d.4	KNR-W 2-18 0507-02	Deskowanie ścian prostych,bloków oporowych o wys. do 3 m(obetonowanie przepadów)	m ²	1*1.5*3 = 4.500		
54 d.4	KNR-W 2-18 0508-01	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej japonkami	m ³	0.2*1.0*3 = 0.600		
55 d.4	KNR-W 2-16 0303-04	Jednowarstwowa izolacja o grubości 30 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zew.160 , 200mm (zabezpieczenie rur przepadu w obetonowaniu)	m ²	0.5*1*3 = 1.500		
56 d.4	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszek kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	48		
57 d.4	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszek kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	48		
58 d.4	KNR-W 2-18 0606-10	Izolacja zewn.powierzchni rur betonowych i żelbetowych o śr. 1200 mm lepikiem asfaltowym stosowanym na zimno - pierwsza warstwa	m	13.33		
59 d.4	KNR-W 2-18 0607-10	Izolacja zewn.powierzchni rur betonowych i żelbetowych o śr. 1200 mm lepikiem asfaltowym stosowanym na zimno - każda następna warstwa	m	13.33		
60 d.4	KNR-W 2-18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.	4		
61 d.4	KNR-W 2-18 0307-01	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300-600mm w gruntach kat.I-II śr. 323mm	m	19		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
62 d.4	KNR-W 2-18 0309-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych	m	19		
63 d.4		Zakup i montaż pompowni ścieków z szafami zasilenia energetycznego i sterowniczymi oraz ich rozruch oraz zasilenie w energię elektryczną	szt	1		
64 d.4		Ogrodzenie pompowni- cokoły betonowe h=30cm, słupki stal. h=2m. siatka stalowa 4mm, furtka w ramie stalowej z siatki stalowej 4mm, tablica informacyjna.	m	26		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
5	Opłata za składowanie materiałów odpadowych					
65 d.5		Opłata za składowanie materiałów odpadowych	kpl.	1		
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						
Podatek VAT						
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie: