

PRZEDMIAR ROBÓT

kanalizacja sanitarna ul. Wojska Polskiego w Bolechowie

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej

NAZWA INWESTYCJI : Kanalizacja sanitarna ul. Wojska Polskiego
ADRES INWESTYCJI : Bolechowo Osiedle gmina Czerwonak ul. Wojska Polskiego
INWESTOR : Urząd Gminy Czerwonak
ADRES INWESTORA : 62-004 Czerwonak ul. Źródłana 39

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Jacek Smaczyński
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : Jacek Smaczyński
DATA OPRACOWANIA : 19.04.2010

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
19.04.2010

Data zatwierdzenia

TABELA WARTOŚCI ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Pozycje kosztoryso- we	Nazwa	Wartość
1	2	3	4
1	1 - 45	Kanalizacja sanitarna grawitacyjna	
1.1	1 - 17	Roboty ziemne	
1.2	18 - 20	Odwodnienie wykopów	
1.3	21 - 28	Rurociągi grawitacyjne z rur kamionkowych	
1.4	29 - 31	Studnie rewizyjne	
1.5	32 - 45	Roboty drogowe- rozbiórki i odtworzenie	
2	46 - 66	Kanalizacja sanitarna grawitacyjna-przyłącza do granicy posesji N7, N5, N5a, dz 260/4	
2.1	46 - 54	Roboty ziemne, komory startowe i komory odbiorowe	
2.2	55 - 56	Przecisk z rur stalowych	
2.3	57 - 58	Rurociągi grawitacyjne	
2.4	59 - 66	Roboty drogowe- rozbiórki i odtworzenie	
		RAZEM netto	
		VAT	
		Razem brutto	
Ogółem wartość kosztorysowa robót			

Słownie:

KOSZTORYS

Lp.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (4 x 5)
1	2	3	4	5	6
kosztorys (przedmiar robót)-m.Bolechowo ul. Wojska Polskiego-kanalizacja sanitarna					
1 Kanalizacja sanitarna grawitacyjna					
1.1 Roboty ziemne					
d.1.1	1 Przeprowadzenie pomiarów geodezyjnych przez geodetę uprawnionego - wyznaczenie trasy kanalizacji sanitarnej wraz punktami wysokościowymi, założeniem osnowy, z bieżącą kontrolą oraz wyznaczenie trasy przyłączy kanalizacji sanitarnej do nieruchomości wskazanych w projekcie budowlano-wykonawczym	km	0.196		
d.1.1	2 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym (praca pomocnika)	km	0.196		
d.1.1	3 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.samowyład.	m ³	261.863		
d.1.1	4 Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4	m ³	114.630		
d.1.1	5 Koszt składowania gruntu na wysypisku	m ³	114.630		
d.1.1	6 Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m ³	157.118		
d.1.1	7 Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV (grunty nawodnione)	m ³	91.345		
d.1.1	8 Wykopy liniowe o szerokości 2,5-4,5 m i głębokości do 6,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV (grunty nawodnione)	m ³	13.400		
d.1.1	9 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	m ²	913.452		
d.1.1	10 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 (grunty nawodnione)	m ²	86.640		
d.1.1	11 Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych	m ³	95.374		
d.1.1	12 Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)	m ³	409.096		
d.1.1	13 Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi 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.-załadunek i przywóz gruntu z tymczasowego odkładu	m ³	147.233		
d.1.1	14 Montaż konstrukcji podwieszzeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.	5.000		
d.1.1	15 Demontaż konstrukcji podwieszzeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.	5.000		
d.1.1	16 Montaż konstrukcji podwieszzeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m	kpl.	1.000		
d.1.1	17 Demontaż konstrukcji podwieszzeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m	kpl.	1.000		
Razem dział: Roboty ziemne					

KOSZTORYS

Lp.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (4 x 5)
1	2	3	4	5	6
1.2 Odwodnienie wykopów					
18 d.1.2	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych w zwojach o śr. nom. 50-65 mm	m	147.600		
19 d.1.2	Studzienki rewizyjne i zbiorcze drenażowe w dnie wykopu, osadniki piasku (tymczasowe) o śr. nom. 800-1000 mm w gr. kat. I-III- studzienka o głębokości 2,0m	szt.	1.000		
20 d.1.2	Pompowanie wody z wykopu	godz	48.000		
Razem dział: Odwodnienie wykopów					

KOSZTORYS

Lp.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (4 x 5)
1	2	3	4	5	6
1.3 Rurociągi grawitacyjne z rur kamionkowych					
21 d.1.3	Kanały z rur kamionkowych glazurowanych kanalizacyjnych np. typu "KERAMO" lub „równoważnych" o śr. nominalnej 200 mm łączone na kielich z uszczelką-współ. do R i S=1,25 (rozdz.13 tab.9913 lp.1) Rura kamionkowa o niżej wymienionych parametrach: 1. rury w syst.F 2. wytrzymałość 40kN/m	m	144.600		
22 d.1.3	Kształtki kamionkowe glazurowane kanalizacyjne do rur typu np. "KERAMO" lub „równoważnych" o śr. nominalnej 200 mm łączone na kielich z uszczelką-trójnik redukcyjny 200/150/200 Trójnik <90° system F/F; DN2 =150mm współ. do R i S=1,25 (rozdz.13 tab.9913 lp.1)	szt	1.000		
23 d.1.3	Kształtki kamionkowe glazurowane kanalizacyjne do rur typu np. "KERAMO" lub „równoważnych" o śr. nominalnej 200 mm łączone na kielich z uszczelką -króciec dostudzienny kielichowy GZ 200 współ. do R i S=1,25 (rozdz.13 tab.9913 lp.1)	szt	3.000		
24 d.1.3	Kształtki kamionkowe glazurowane kanalizacyjne do rur typu np. "KERAMO" lub „równoważnych" o śr. nominalnej 200 mm łączone na kielich z uszczelką -króciec dostudzienny kielichowy GA 200 współ. do R i S=1,25 (rozdz.13 tab.9913 lp.1)	szt	3.000		
25 d.1.3	Kształtki kamionkowe glazurowane kanalizacyjne do rur typu np. "KERAMO" lub „równoważnych" o śr. nominalnej 200 mm łączone na kielich z uszczelką-korek 150mm	szt	1.000		
26 d.1.3	Włączenie rury kamionkowej Dn200 do istniejącej studzienki Dn1000mm Zakres prac: -wykucie otworu -obsadzenie rury kamionkowej -obetonowanie „na pełno" rury w ścianie istniejącej studni	kpl	1.000		
27 d.1.3	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.	3.000		
28 d.1.3	Inspekcja kanału kamerą telewizyjną	m	147.600		
Razem dział: Rurociągi grawitacyjne z rur kamionkowych					

KOSZTORYS

Lp.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (4 x 5)
1	2	3	4	5	6
1.4 Studnie rewizyjne					
29 d.1.4	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m ³ - elementy betonowe-płyta grubości 15 cm , beton C12/15	m ³	0.950		
30 d.1.4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m -Studzienki z elementów prefabrykowanych Dn 1000mm , głębokości średniej 3,11, z betonu klasy C35/45 o wodoszczelności W10, łączonych na uszczelki z pełną dennicą i kręgiem zwężkowym, uszczelki odporne na działanie agresywnych ścieków , właz żeliwny Dn625 klasy D400 wypełniony betonem bez wentylacji. W kręgu dennym wyrobiona kineta przepływowa Dn 200mm oraz kineta dopływowa dla Dn 150mm z zabetonowanymi w ścianach bocznych króćcami dostudziennymi typu GM dla połączeń rur kamionkowych Dn200 i rur przyłączy PCV 160mm	stud.	3.000		
31 d.1.4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.	1.000		
Razem dział: Studnie rewizyjne					

KOSZTORYS

Lp.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (4 x 5)
1	2	3	4	5	6
1.5 Roboty drogowe- rozbiórki i odtworzenie					
32 d.1.5	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem- materiał z rozbiórki do odzysku i ponownego wbudowania	m ²	49.500		
33 d.1.5	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej- materiał z rozbiórki do odzysku i ponownego wbudowania	m	12.000		
34 d.1.5	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu wraz z wywozem i kosztem składowania gruzu na wysypisku „stałym”	m ³	1.080		
35 d.1.5	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni betonowych niespękanych na gł. 6 cm	m	33.000		
36 d.1.5	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni betonowych niespękanych - dodatek za każdy 1 cm ponad 6 cm Krotność = 14	m	33.000		
37 d.1.5	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 20 cm (grubość przyjęta do kalkulacji)	m ²	24.750		
38 d.1.5	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką na samochody samowyładowcze	m ³	6.030		
39 d.1.5	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość wskazaną (skalkulowaną) przez oferenta wraz z kosztami składowania i utylizacji materiałów z rozbiórki	m ³	6.030		
40 d.1.5	Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej- materiał z rozbiórki do odzysku i ponownego wbudowania	m	3.000		
41 d.1.5	Podbudowa betonowa bez dylatacji - grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	m ²	24.750		
42 d.1.5	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm, "dwuteownik" na podsypce piaskowej o grubości 5 cm-kostka z rozbiórki	m ²	49.500		
43 d.1.5	Ława pod krawężniki betonowa zwykła	m ³	1.080		
44 d.1.5	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej na łukach o promieniu do 10 m-materiał z rozbiórki	m	12.000		
45 d.1.5	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową na łukach o promieniu do 10 m-materiał z rozbiórki	m	3.000		
Razem dział: Roboty drogowe- rozbiórki i odtworzenie					
Razem dział: Kanalizacja sanitarna grawitacyjna					

KOSZTORYS

Lp.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (4 x 5)
1	2	3	4	5	6
2 Kanalizacja sanitarna grawitacyjna-przyląca do granicy posesji N7, N5, N5a, dz 260/4					
2.1 Roboty ziemne, komory startowe i komory odbiorowe					
46	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.	m ³	16.262		
47	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4	m ³	7.961		
48	Koszt składowania gruntu na wysypisku	m ³	7.961		
49	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m ³	9.757		
50	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m ³	6.505		
51	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	m ²	97.350		
52	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych	m ³	7.935		
53	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV - współczynn timerzagęszczenia Js=0.98)	m ³	24.563		
54	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi 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.-załadunek i przywóz gruntu z tymczasowego odkładu	m ³	8.301		
Razem dział: Roboty ziemne, komory startowe i komory odbiorowe					

KOSZTORYS

Lp.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (4 x 5)
1	2	3	4	5	6
2.2 Przekisk z rur stalowych					
55	Przeciski jednostopniowe do 20 m rurami stalowymi o śr.nom. 273/6,3 mm w gruntach kat. III-IV	m	32.000		
d.2.2	Przeciąganie rurociągów przewodowych z rur PCV 160/4,7mm klasy S o śr.nom. 160 mm w rurach ochronnych wraz z montażem podór ślizgowych	m	32.000		
Razem dział: Przekisk z rur stalowych					

KOSZTORYS

Lp.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (4 x 5)
1	2	3	4	5	6
2.3 Rurociągi grawitacyjne					
57	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione-rury PCV 160/4,7mm klasy S	m	14.500		
58	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione-korek PCV	szt	4.000		
Razem dział: Rurociągi grawitacyjne					

KOSZTORYS

Lp.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (4 x 5)
1	2	3	4	5	6
2.4 Roboty drogowe- rozbiórki i odtworzenie					
59 d.2.4	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem- materiał z rozbiórki do odzysku i ponownego wbudowania	m ²	15.000		
60 d.2.4	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni betonowych niespękanych na gł. 6 cm	m	10.000		
61 d.2.4	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni betonowych niespękanych - dodatek za każdy 1 cm ponad 6 cm Krotność = 14	m	10.000		
62 d.2.4	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 20 cm (grubość przyjęta do kalkulacji)	m ²	7.500		
63 d.2.4	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką na samochody samowyladowcze	m ³	1.500		
64 d.2.4	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym na odległość wskazaną (skalkulowaną) przez oferenta wraz z kosztami składowania i utylizacji materiałów z rozbiórki	m ³	1.500		
65 d.2.4	Podbudowa betonowa bez dylatacji - grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	m ²	7.500		
66 d.2.4	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm, "dwuteownik" na podsypce piaskowej o grubości 5 cm-kostka z rozbiórki	m ²	15.000		
Razem dział: Roboty drogowe- rozbiórki i odtworzenie					
Razem dział: Kanalizacja sanitarna grawitacyjna-przyłacza do granicy posesji N7, N5, N5a, dz 260/4					
Ogółem wartość kosztorysowa robót					

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
kosztorys (przedmiar robót)-m.Bolechowo ul. Wojska Polskiego-kanalizacja sanitarna					
1		Kanalizacja sanitarna grawitacyjna			
1.1		Roboty ziemne			
1	d.1. kalk. własna	Przeprowadzenie pomiarów geodezyjnych przez geodetę uprawnionego - wyznaczenie trasy kanalizacji sanitarnej wraz punktami wysokościowymi, założeniem osnowy, z bieżącą kontrolą oraz wyznaczenie trasy przyłączy kanalizacji sanitarnej do nieruchomości wskazanych w projekcie budowlano-wykonawczym	km		
1	1	długość kanału 147.00/1000 A (suma częściowa)	km	0.147	
		długość przyłączy S1-N7 12.00/1000 S2-N5a 12.00/1000 S3-działka 260/4 12.00/1000 T1/N5 12.50/1000 B (suma częściowa)	km	0.147	
			km	0.012	
			km	0.012	
			km	0.012	
			km	0.013	
			km	0.049	
				RAZEM	0.196
2	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym (praca pomocnika)	km		
d.1.	0111-01	poz.1	km	0.196	
1					
				RAZEM	0.196
3	KNNR 1	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.	m ³		
d.1.	0202-08	średnia głębokość (2,58+2,80+3,28+3,66+3,14)/5+0,02=3,11m szerokość wykopu dla rury Dn 200mm=1,15m 1.00*(3.11+0.15)*(147.60-2.50*3) A (suma częściowa)	m ³	456.726	
1	z.sz.2.1.1.	studnie 2.50*2.50*(2.80+0.20+0.15+0.15) 2.50*2.50*(3.28+0.20+0.15+0.15) 2.50*2.50*(3.14+0.20+0.15+0.15) B (suma częściowa)	m ³	456.726	
1	9906-04/02	potrącenie gruntów przeznaczonych na odkład -523.726*50% C (suma częściowa)	m ³	20.625	
			m ³	23.625	
			m ³	22.750	
			m ³	67.000	
			m ³	-261.863	
			m ³	-261.863	
				RAZEM	261.863
4	KNNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m ³		
d.1.	0208-02	Krotność = 4 podsypka pod kanały 1.00*0.15*(147.60-2.50*3) obsypka rur wraz z rurami 1.00*(0.24+0.30)*(147.60-1.00*3) podsypka pod studnie 2.50*2.50*0.15*3 studnie 3.14*0.62*0.62*(3.11+0.20)*3 podbudowa betonowa pod studnie 3.14*0.72*0.72*0.15*3 A (suma częściowa)	m ³	21.015	
1			m ³	78.084	
			m ³	2.813	
			m ³	11.986	
			m ³	0.732	
			m ³	114.630	
				RAZEM	114.630
5	Kalk. własna	Koszt składowania gruntu na wysypisku	m ³		
d.1.	1	poz.4	m ³	114.630	
1					
				RAZEM	114.630
6	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m ³		
d.1.	0210-03				
1	z.sz.2.1.1.				
1	9906-04/02				

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyczerpania	j.m.	Poszcz	Razem
		wykop na odkład ogółem (poz.3A+poz.3B)*50% A (suma częściowa)	m ³	261.863	
			m ³	----- 261.863	
		wykop na odkład wykonany ręcznie z uwagi na kolizje z uzbrojeniem i w strefie przydennej kanałów -(poz.3A+poz.3B)*20% B (suma częściowa)	m ³	-104.745	
			m ³	----- -104.745	
				RAZEM	157.118
7	KNNR 1 d.1. 0307-04 1 uw.p.tab.	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV (grunty nawodnione)	m ³		
		poz.3A*20%	m ³	91.345	
				RAZEM	91.345
8	KNNR 1 d.1. 0308-06 1 uw.p.tab.	Wykopy liniowe o szerokości 2,5-4,5 m i głębokości do 6,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV (grunty nawodnione)	m ³		
		(poz.3A+poz.3B)*20%-poz.7	m ³	13.400	
				RAZEM	13.400
9	KNNR 1 d.1. 0313-01 1	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 dla wykopów zasadniczych $2*(3.11+0.15)*(147.60-2.50*3)$	m ²		
			m ²	913.452	
				RAZEM	913.452
10	KNNR 1 d.1. 0315-05 1 uw.p.tab.	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 (grunty nawodnione) dla studni $(2.50*4-1.00*2)*(3.11+0.20+0.15+0.15)*3$	m ²		
			m ²	86.640	
				RAZEM	86.640
11	KNNR 11 d.1. 0501-05 1	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych	m ³		
		podsyпка pod rury $1.00*0.15*(147.60-2.50*3)$ A (suma częściowa)	m ³	21.015	
			m ³	----- 21.015	
		obsypka rur do wysokości 30 cm ponad wierzch rury $1.00*(0.24+0.30)*(147.60-1.00*3)$ $-3.14*0.12*0.12*(147.60-1.00*3)$ B (suma częściowa)	m ³	78.084	
			m ³	----- -6.538	
			m ³	71.546	
		podsyпка pod studnie $2.50*2.50*0.15*3$ C (suma częściowa)	m ³	2.813	
			m ³	----- 2.813	
				RAZEM	95.374
12	KNNR 1 d.1. 0214-05 1 z.o.2.11.4. 9911-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)	m ³		
		wykopy ogółem poz.3A	m ³	456.726	
		poz.3B	m ³	67.000	
		A (suma częściowa)	m ³	----- 523.726	
		potr. wykopów z wywozem -poz.4	m ³	-114.630	
		B (suma częściowa)	m ³	----- -114.630	
				RAZEM	409.096
13	KNNR 1 d.1. 0205-04 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.lyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad.-załadunek i przywóz gruntu z tymczasowego odkładu ilość gruntu potrzebna do zasypania wykopów poz.12	m ³		
		A (suma częściowa)	m ³	409.096	
			m ³	----- 409.096	
		ilość gruntów pozostawionych na odkładzie -poz.6	m ³	-157.118	
		-poz.7	m ³	----- -91.345	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		-poz.8 B (suma częściowa)	m ³ m ³	-13.400 ----- -261.863	
				RAZEM	147.233
14	KNNR 1 d.1. 0529-01 1	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 5	kpl. kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
15	KNNR 1 d.1. 0529-06 1	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 5	kpl. kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
16	KNNR 1 d.1. 0527-01 1	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
17	KNNR 1 d.1. 0527-06 1	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2		Odwodnienie wykopów			
18	KNNR 11 d.1. 0703-01 2	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych w zwojach o śr. nom. 50-65 mm 147.60	m m	147.600	
				RAZEM	147.600
19	KNNR 1 d.1. 0617-01 2	Studzienki rewizyjne i zbiorcze drenażowe w dnie wykopu, osadniki piasku (tymczasowe) o śr. nom. 800-1000 mm w gr. kat. I-III- studzienka o głębokości 2,0m 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
20	kalk. własna 2	Pompowanie wody z wykopu 48.00	godz godz	48.000	
				RAZEM	48.000
1.3		Rurociągi grawitacyjne z rur kamionkowych			
21	KNNR 4 d.1. 1305-07 3 analogia	Kanały z rur kamionkowych glazurowanych kanalizacyjnych np. typu "KERAMO" lub „równoważnych” o śr. nominalnej 200 mm łączone na kielich z uszczelką-współ. do R i S=1,25 (rozdz.13 tab.9913 lp.1) Rura kamionkowa o niżej wymienionych parametrach: 1. rury w syst.F 2. wytrzymałość 40kN/m S istniejące-S1-S2-T1-S3 147.60 A (suma częściowa) potr. studni -1.0*3 B (suma częściowa)	m m m m	147.600 ----- 147.600 -3.000 ----- -3.000	
				RAZEM	144.600
22	KNNR 4 d.1. 1317-07 3 analogia	Kształtki kamionkowe glazurowane kanalizacyjne do rur typu np. "KERAMO" lub „równoważnych” o śr. nominalnej 200 mm łączone na kielich z uszczelką-trójnik redukcyjny 200/150/200 Trójnik <90° system F/F; DN2 =150mm współ. do R i S=1,25 (rozdz.13 tab.9913 lp.1) trójniki w T1 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNNR 4 d.1. 1317-07 3 analogia	Kształtki kamionkowe glazurowane kanalizacyjne do rur typu np. "KERAMO" lub „równoważnych” o śr. nominalnej 200 mm łączone na kielich z uszczelką-króciec dostudzienny kielichowy GZ 200 współ. do R i S=1,25 (rozdz.13 tab.9913 lp.1) dla studni Sistn., S1, S2, S3 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
24	KNNR 4 d.1. 1317-07 3 analogia	Kształtki kamionkowe glazurowane kanalizacyjne do rur typu np. "KERAMO" lub „równoważnych” o śr. nominalnej 200 mm łączone na kielich z uszczelką-króciec dostudzienny kielichowy GA 200 współ. do R i S=1,25 (rozdz.13 tab.9913 lp.1)	szt.		

Bolechowo-kanalizacja sanitarna ul Wojska Polskiego+1-00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		poz.23	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
25	KNNR 4 d.1. 1317-02 3 analogia	Kształtki kamionkowe glazurowane kanalizacyjne do rur typu np. "KERAMO" lub „równoważnych" o śr. nominalnej 200 mm łączone na kielich z uszczelką-korek 150mm trójniki poz.22	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
26	d.1. kalk. własna 3	Włączenie rury kamionkowej Dn200 do istniejącej studzienki Dn1000mm Zakres prac: -wykucie otworu -obsadzenie rury kamionkowej -obetonowanie „ na pełno" rury w ścianie istniejącej studni 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
27	KNNR 4 d.1. 1610-02 3	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm próby między poszczególnymi studniami przed zasypaniem 3	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 3.000	
				RAZEM	3.000
28	d.1. kalk. własna 3	Inspekcja kanału kamerą telewizyjną 147.60	m m	 147.600	
				RAZEM	147.600
1.4		Studnie rewizyjne			
29	KNNR 4 d.1. 1430-01 4	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe- płyta grubości 15 cm , beton C12/15 3.14*0.82*0.82*0.15*3	m ³ m ³	 0.950	
				RAZEM	0.950
30	KNNR 4 d.1. 1413-01 4 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m -Studzienki z elementów prefabrykowanych Dn 1000mm , głębokości średniej 3,11, z betonu klasy C35/45 o wodoszczelności W10, łączonych na uszczelki z pełną dennicą i kręgiem zwężkowym, uszczelki odporne na działanie agresywnych ścieków , właz żeliwny Dn625 klasy D400 wypełniony betonem bez wentylacji. W kręgu dennym wyrobiona kineta przepływowa Dn 200mm oraz kineta dopływowa dla Dn 150mm z zabetonowanymi w ścianach bocznych króćcami dostudziennymi typu GM dla połączeń rur kamionkowych Dn200 i rur przyłączy PCV 160mm 3	stud. stud.	 3.000	
				RAZEM	3.000
31	KNNR 4 d.1. 1413-02 4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. 1	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 1.000	
				RAZEM	1.000
1.5		Roboty drogowe- rozbiórki i odtworzenie			
32	KNR 2-31 d.1. 0807-01 5 analogia	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem- materiał z rozbiórki do odzysku i ponownego wbudowania powierzchnia wjazdu na teren szkoły- wjazd nr 1 8.00*3.00 A (suma częściowa) powierzchnia wjazdu na teren szkoły wraz z chodnikiem- wjazd nr 2 8.50*3.00 B (suma częściowa)	m ² m ² m ² m ²	 24.000 ----- 24.000 25.500 ----- 25.500	
				RAZEM	49.500
33	KNR 2-31 d.1. 0813-03 5	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej- materiał z rozbiórki do odzysku i ponownego wbudowania powierzchnia wjazdu na teren szkoły- wjazd nr 1 3.00*2 A (suma częściowa) powierzchnia wjazdu na teren szkoły wraz z chodnikiem- wjazd nr 2 3.00*2 B (suma częściowa)	m m m m	 6.000 ----- 6.000 6.000 ----- 6.000	

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	12.000
34	KNR 2-31 d.1. 0812-03 5	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu wraz z wywozem i kosztem składowania gruzu na wysypisku „stałym” poz.33*0.30*0.30	m ³ m ³	 1.080	
				RAZEM	1.080
35	KNR AT-03 d.1. 0101-04 5	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni betonowych niespękanych na gł. 6 cm powierzchnia wjazdu na teren szkoły- wjazd nr 1 8.00*2 A (suma częściowa) powierzchnia wjazdu na teren szkoły wraz z chodnikiem- wjazd nr 2 8.50*2 B (suma częściowa)	m m m m	 16.000 ----- 16.000 17.000 ----- 17.000	
				RAZEM	33.000
36	KNR AT-03 d.1. 0101-05 5	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni betonowych niespękanych - dodatek za każdy 1 cm ponad 6 cm Krotność = 14 poz.35	m m	 33.000	
				RAZEM	33.000
37	KNR 2-31 d.1. 0801-03 5 0801-04	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 20 cm (grubość przyjęta do kalkulacji) powierzchnia wjazdu na teren szkoły- wjazd nr 1 8.00*1.50 A (suma częściowa) powierzchnia wjazdu na teren szkoły wraz z chodnikiem- wjazd nr 2 8.50*1.50 B (suma częściowa)	m ² m ² m ² m ²	 12.000 ----- 12.000 12.750 ----- 12.750	
				RAZEM	24.750
38	KNR 4-04 d.1. 1103-01 5	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką na samochody samowyladowcze poz.37*0.20 poz.34	m ³ m ³ m ³	 4.950 1.080	
				RAZEM	6.030
39	KNR 4-04 d.1. 1103-04 5 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyladowaniu samochodem samowyladowczym na odległość wskazaną (skalkulowaną) przez oferenta wraz z kosztami składowania i utylizacji materiałów z rozbiórki poz.37*0.20 poz.34	m ³ m ³ m ³	 4.950 1.080	
				RAZEM	6.030
40	KNR 2-31 d.1. 0814-02 5	Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej- materiał z rozbiórki do odzysku i ponownego wbudowania 3.00	m m	 3.000	
				RAZEM	3.000
41	KNR 2-31 d.1. 0109-03 z.o. 5 2.12. 9901-01 0109-04	Podbudowa betonowa bez dylatacji - grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m poz.37	m ² m ²	 24.750	
				RAZEM	24.750
42	KNR 2-31 d.1. 23102-03 5	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm, "dwuteownik" na podsypce piaskowej o grubości 5 cm-kostka z rozbiórki poz.32	m ² m ²	 49.500	
				RAZEM	49.500
43	KNR 2-31 d.1. 0402-03 5	Ława pod krawężniki betonowa zwykła poz.34	m ³ m ³	 1.080	
				RAZEM	1.080
44	KNR 2-31 d.1. 0403-03 5 0403-07	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej na łukach o promieniu do 10 m-materiał z rozbiórki poz.33	m m	 12.000	
				RAZEM	12.000
45	KNR 2-31 d.1. 0407-05 5 0407-06	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową na łukach o promieniu do 10 m-materiał z rozbiórki	m		

Bolechowo-kanalizacja sanitarna ul Wojska Polskiego+1-00

16

OBIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		poz.40	m	3.000	
				RAZEM	3.000
2		Kanalizacja sanitarna grawitacyjna-przyłącza do granicy posesji N7, N5, N5a, dz 260/4			
2.1		Roboty ziemne, komory startowe i komory odbiorowe			
46	KNNR 1 d.2. 0202-08 1 z.sz.2.1.1. 9906-04/02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.tyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. średnia głębokość dla przyłączy 2,80m szerokość wykopu dla rury Dn 160mm=0,90m dla S1-N7; S2-N5a; S3-dz.260/4; T1-N5 - wykopy po stronie komory startowej i komory odbiorowej [0.90*(2.80+0.15)*((12.00-8.00)-1.25)]*3 [0.90*(2.80+0.15)*((12.50-8.00)-0.50)]*1 A (suma częściowa) potrącenie gruntów przeznaczonych na odkład -poz.46A*50% B (suma częściowa)	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 21.904 10.620 ----- 32.524 -16.262 ----- -16.262	
				RAZEM	16.262
47	KNNR 1 d.2. 0208-02 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczyymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4 podsypka pod kanały 0.90*0.15*(12.00-(1.00+6.00+1.00)-0.50)*3 0.90*0.15*(12.50-(1.00+6.00+1.00)-0.50)*1 obsypka rur wraz z rurami 0.90*(0.16+0.30)*(12.00-(1.00+6.00+1.00)-0.50)*3 0.90*(0.16+0.30)*(12.50-(1.00+6.00+1.00)-0.50)*1 A (suma częściowa)	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 1.418 0.540 4.347 1.656 ----- 7.961	
				RAZEM	7.961
48	d.2. kalk. własna 1	Koszt składowania gruntu na wysypisku	m ³		
		poz.47	m ³	7.961	
				RAZEM	7.961
49	KNNR 1 d.2. 0210-03 1 z.sz.2.1.1. 9906-04/02	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.tyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV wykop na odkład ogółem (poz.46A)*50% A (suma częściowa) wykop na odkład wykonany ręcznie z uwagi na kolizje z uzbrojeniem i w strefie przydennej kanałów -(poz.46A)*20% B (suma częściowa)	m ³ m ³ m ³ m ³	 16.262 ----- 16.262 -6.505 ----- -6.505	
				RAZEM	9.757
50	KNNR 1 d.2. 0307-04 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m ³		
		poz.46A*20%	m ³	6.505	
				RAZEM	6.505
51	KNNR 1 d.2. 0313-01 1	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 dla wykopów zasadniczych 2*(2.80+0.15)*(12.00-8.00)*3 2*(2.80+0.15)*(12.50-8.00)*1	m ² m ² m ²	 70.800 26.550	
				RAZEM	97.350
52	KNNR 11 d.2. 0501-05 1	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych podsypka pod rury 0.90*0.15*(12.00-8.00-0.50)*3 0.90*0.15*(12.50-8.00)*1 A (suma częściowa) obsypka rur do wysokosci 30 cm ponad wierzch rury 0.90*(0.16+0.30)*(12.00-8.00-0.50)*3 0.90*(0.16+0.30)*(12.50-8.00)*1	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 1.418 0.608 ----- 2.026 4.347 1.863	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		-3.14*0.08*0.08*(12.00-8.00-0.50)*3 -3.14*0.08*0.08*(12.50-8.00)*1 B (suma częściowa)	m ³ m ³ m ³	-0.211 -0.090 ----- 5.909	
				RAZEM	7.935
53	KNNR 1 d.2. 0214-05 1 z.o.2.11.4. 9911-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) wykopy ogółem poz.46A A (suma częściowa) potr. wykopów z wywozem -poz.47 B (suma częściowa)	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 32.524 ----- 32.524 -7.961 ----- -7.961	
				RAZEM	24.563
54	KNNR 1 d.2. 0205-04 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.lyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowład.-załadunek i przywóz gruntu z tymczasowego odkładu ilość gruntu potrzebna do zasypania wykopów poz.53 A (suma częściowa) ilość gruntów pozostawionych na odkładzie -poz.49 -poz.50 B (suma częściowa)	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 24.563 ----- 24.563 -9.757 -6.505 ----- -16.262	
				RAZEM	8.301
2.2		Przecisk z rur stalowych			
55	d.2. kalk. własna 2	Przeciski jednostopniowe do 20 m rurami stalowymi o śr.nom. 273/6,3 mm w gruntach kat. III-IV dla S1, S2, S3, T1 (1.00+6.00+1.00)*4	m m	 32.000	
				RAZEM	32.000
56	KNR 2-18 d.2. 0412-01 2 analogia	Przeciąganie rurociągów przewodowych z rur PCV 160/4,7mm klasy S o śr.nom. 160 mm w rurach ochronnych wraz z montażem podór ślizgowych poz.55	m m	 32.000	
				RAZEM	32.000
2.3		Rurociągi grawitacyjne			
57	KNR-W 2-18 d.2. 0408-02 3 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione-rury PCV 160/4,7mm klasy S dla S1-N7 12.00-(1.00+6.00+1.00)-0.50 A (suma częściowa) dla S2-N5a 12.00-(1.00+6.00+1.00)-0.50 B (suma częściowa) dla S3-dz. 260/4 12.00-(1.00+6.00+1.00)-0.50 C (suma częściowa) dla T1-N5 12.00-(1.00+6.00+1.00) D (suma częściowa)	m m m m m m m m	 3.500 ----- 3.500 3.500 ----- 3.500 3.500 ----- 3.500 4.000 ----- 4.000	
				RAZEM	14.500
58	KNR-W 2-18 d.2. 0421-02 3 z.sz.3.4. 9908	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione-korek PCV dla S1-N7 1	szt szt	 1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		A (suma częściowa)		-----	
		dla S2-N5a	szt	1.000	
		1	szt	1.000	
		B (suma częściowa)		-----	
		dla S3-dz. 260/4	szt	1.000	
		1	szt	1.000	
		C (suma częściowa)		-----	
		dla T1-N5	szt	1.000	
		1	szt	1.000	
		D (suma częściowa)		-----	
			szt	1.000	
				RAZEM	4.000
2.4		Roboty drogowe- rozbiórki i odtworzenie			
59	KNR 2-31	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem- materiał z rozbiórki do odzysku i ponownego wbudowania	m ²		
d.2.	0807-01	powierzchnia wjazdu do posesji ul. Wojska Polskiego nr 5			
4	analogia	5.00*3.00	m ²	15.000	
				RAZEM	15.000
60	KNR AT-03	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni betonowych niespękanych na gł. 6 cm	m		
d.2.	0101-04	powierzchnia wjazdu do posesji ul. Wojska Polskiego nr 5			
4		5.00*2	m	10.000	
				RAZEM	10.000
61	KNR AT-03	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni betonowych niespękanych - dodatk za każdy 1 cm ponad 6 cm	m		
d.2.	0101-05	Krotność = 14			
4		poz.60	m	10.000	
				RAZEM	10.000
62	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 20 cm (grubość przyjęta do kalkulacji)	m ²		
d.2.	0801-03	powierzchnia wjazdu do posesji ul. Wojska Polskiego nr 5			
4	0801-04	5.00*1.50	m ²	7.500	
				RAZEM	7.500
63	KNR 4-04	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką na samochody samowyladowcze	m ³		
d.2.	1103-01	poz.62*0.20			
4			m ³	1.500	
				RAZEM	1.500
64	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyladowaniu samochodem samowyladowczym na odległość wskazaną (skalkulowaną) przez oferenta wraz z kosztami składowania i utylizacji materiałów z rozbiórki	m ³		
d.2.	1103-04	poz.62*0.20			
4	1103-05		m ³	1.500	
				RAZEM	1.500
65	KNR 2-31	Podbudowa betonowa bez dylatacji - grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm	m ²		
d.2.	0109-03 z.o.	- roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m			
4	2.12. 9901-01 0109-04	poz.62	m ²	7.500	
				RAZEM	7.500
66	KNR 2-31	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm, "dwuteownik" na podsypce piaskowej o grubości 5 cm-kostka z rozbiórki	m ²		
d.2.	23102-03	poz.59			
4			m ²	15.000	
				RAZEM	15.000

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	2683.125		
2.	robocizna-geodeta uprawniony	r-g	7.840		
				RAZEM	

Słownie:

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	bale iglaste obrzynane nasycone gr.50-64 mm kl.III	m ³	1.061		
2.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 15	m ³	0.998		
3.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 15	m ³	7.670		
4.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 20	m ³	0.025		
5.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0.052		
6.	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m ³	0.090		
7.	deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III	m ³	0.032		
8.	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III'	m ³	0.107		
9.	drewno iglaste, okrągłe nasycone na stemple	m ³	1.583		
10.	drewno okrągłe na stemple budowlane, okorowane śr. 16-18 cm	m ³	0.199		
11.	drut stalowy okrągły miękki śr.5 mm	kg	8.000		
12.	klamry ciesielskie	kg	137.411		
13.	konstrukcja podwieszęń l=4,0 m	kpl.	0.250		
14.	korek kanalizacyjny glazurowany typu KERAMO lub „równoważny” fi 150/F	szt	1.000		
15.	koryto drewniane	szt.	0.200		
16.	Kostki brukowe betonowe gr.8 cm - szare	m ²	3.322		
17.	Koszt składowania gruntu na wysypisku	m ³	122.591		
18.	koszt składowania gruzu na wysypisku „stałym”	m ³	1.080		
19.	koszt składowania gruzu na wysypisku „stałym” z kosztami utylizacji materiałów z rozbiórki	m ³	7.530		
20.	krawężniki iglaste kl.II	m ³	0.016		
21.	krawężniki iglaste nasycone 160x160 mm kl.II	m ³	0.270		
22.	Krąg betonowy o wys. 500 mm i śr. 800 mm	szt	3.000		
23.	Krąg bet.z dnem o wys. 500 mm 800 mm	szt	1.000		
24.	Krąg żelb.na uszcz.,z dnem 500/1000 mm, beton C35/45 W10 z stopniami złączowymi w powłoce poliamidowej i kinetą przepływową Dn200 oraz kinetą dopływową dla przyłączy Dn150mm, w ścianie dennicy zabetonowane króćce dostudzienne typu GM dla rur kamionkowych Dn200 (na dopływie i odpływie) i Dn150 (dla przyłączy)	opk	3.000		
25.	Krąg żelbet.na uszcz.wys. 500mm śr.1000 mm, beton C35/45 W10 z stopniami złączowymi w powłoce poliamidowej	opk	13.000		
26.	Krąg żelbet.stożkowy symetryczny , beton C35/45 W10 na uszcz.wys. 500mm śr.1000/600 mm z stopniami złączowymi w powłoce poliamidowej	szt	3.000		
27.	kształtki kamionkowe typu "KERAMO" lub „równoważne kielich-króćciec przystudzienny kielichowy GZ 200/C	szt	3.000		
28.	kształtki kamionkowe typu "KERAMO" lub „równoważne" kielich-króćciec przystudzienny kielichowy GA 200/C	szt	3.000		
29.	kształtki kanalizacyjne jednokielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 160 mm-korek	szt.	4.000		
30.	pale szalunkowe stalowe	kg	746.261		
31.	piasek	m ³	4.909		
32.	piasek do nawierzchni drogowych	m ³	126.037		
33.	pierścienie odciążające żelbetowe	szt.	3.000		
34.	pierścień betonowy dystansowy 1000/600mm, beton C35/45 W10	szt.	3.000		
35.	podpory ślizgowe do rur PCV fi 160mm	szt.	25.600		
36.	roztwór asfaltowy 'Abizol P'	kg	21.880		
37.	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R	kg	11.940		
38.	rura PCV klasy S 160/4,7mm o jednolitej ścianie	m	33.600		
39.	rura PCV klasy S 160/4,7mm o jednolitej ścianie	m	14.790		
40.	rury kamionkowe typu "KERAMO" lub „równoważne" łączone na kielich i uszczelkę o śr. nominalnej 200 mm system F wytrzymałość 40kN/m	m	146.046		
41.	Rury PVC drenażowe standardowe,o śr. 65 mm	m	149.371		
42.	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm'	m	4.500		
43.	rury stalowe przewodowe gładkie o śr.nom. 273/6,3 mm	m	36.800		
44.	słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów	m ³	0.022		
45.	śruby stalowe dokładne M-20 l=300 mm	kg	18.200		
46.	Trójnik redukcyjny kamionkowy glazurowany 200/150/200 typ „KERAMO,, lub „równoważny" <90° system F/F DN2 =150mm	szt	1.000		
47.	uszczelki gumowe płaskie (uszczelki do prób szczelności kanałów)	szt	3.000		
48.	Właz kanałowy żel.ciężki -D okrągły 600 z wypełnieniem z betonu C35/45	opk	3.000		
49.	woda	m ³	0.885		
50.	woda z rurociągu'	m ³	5.190		
51.	zaprawa cementowa M12	m ³	0.040		
52.	materiały pomocnicze	zł			
53.	materiały pomocnicze	zł			
				RAZEM	

Słownie:

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	ciągnik kołowy 29-37 kW	m-g	0.044		
2.	dźwignik hydrauliczny przenośny jednortłokowy 200 t	m-g	16.896		
3.	kamera telewizyjna do inspekcji kanałów	m-g	11.808		
4.	koparka 0.60 m3	m-g	26.869		
5.	koparko-ładowarka jednonaczyniowa kołowa o pojemności łyżki 0.6 m3	m-g	1.077		
6.	piła spalinowa z tarczą do cięcia nawierzchni	m-g	9.546		
7.	pompa wysokociśnieniowa hydrauliczna elektryczna 250 atm	m-g	16.896		
8.	pompowanie wody wraz z obsługą	m-g	48.000		
9.	Przyczepa dłuźycowa 10,0 t, do samochodu	m-g	1.600		
10.	przyczepa skrzyniowa 4.5 t	m-g	0.044		
11.	samochód dostawczy	m-g	0.294		
12.	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	4.340		
13.	samochód samowyładowczy 10-15 t	m-g	42.823		
14.	samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	12.381		
15.	samochód samowyładowczy do 5 t	m-g	5.233		
16.	Samochód skrzyn.do 5 t,z żurawiem przeład.	m-g	1.920		
17.	samochód skrzyniowy	m-g	7.280		
18.	samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	1.840		
19.	Samochód skrzyniowy dostawczy o ładowności do 5.0 t (1)'	m-g	41.745		
20.	spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	16.896		
21.	sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min	m-g	18.173		
22.	spycharka gaśienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	6.869		
23.	spycharka gaśienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	3.515		
24.	ubijak spalinowy 200 kg	m-g	78.858		
25.	walec samojezdny wibracyjny 7.5 t	m-g	3.369		
26.	Wciągarka mech.z napędem elektr. do 1,6 t	m-g	9.920		
27.	wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18 t	m-g	16.896		
28.	Żuraw samochodowy	m-g	9.895		
29.	Żuraw samochodowy 5-6 t (1)	m-g	113.607		
30.	Żuraw samochodowy 5-6 t (1)'	m-g	17.136		
31.	Żuraw samochodowy 7-10 t (1)	m-g	9.500		
32.	Żuraw samochodowy do 4 t	m-g	2.190		
				RAZEM	

Słownie: