

PRZEDMIAR I KOSZTORYS ŚLEPY

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45232410-9 Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej
45342000-6 Wznoszenie ogrodzeń
45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ
przy ulicy KWIATKOWSKIEGO w lewobrzeżnej części SANDOMIERZA

ADRES INWESTYCJI : Sandomierz; działki wg wykazu

INWESTOR : Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Sandomierzu

ADRES INWESTORA : ul. Przemysłowa 12, 27-600 SANDOMIERZ

WYKONAWCA ROBÓT :

ADRES WYKONAWCY :

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Tomasz Rabęda
Upr. bud. 115/KL/2002

DATA OPRACOWANIA : 15.06.2012

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
15.06.2012

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

I/ Podstawa opracowania kosztorysu

Kosztorys sporządzono wg obowiązujących pozycji KNNR, KNR i innych obowiązujących katalogów nakładów rzeczowych zgodnie wytycznymi dla kosztorysów inwestorskich podanych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określania metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego (Dz. U. 2004 nr 130 poz. 1389)

Kosztorys i Przedmiar zawiera 58 pozycji katalogowych.

Zakres robót został wyłączony z całego zadania objętego projektem dla kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i ciśnieniowej wraz z przepompowniami ścieków dla m. Sandomierza

II / OPIS ROBÓT

Kosztorys obejmuje budowę sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej przy ulicy Kwiatkowskiego w Sandomierzu

Kanalizacja sanitarna grawitacyjna

PP200 - 479 m

III / ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE

Rodzaj robót : budowa sieci kanalizacji sanitarnej

Lokalizacja : ul. Kwiatkowskiego w Sandomierzu (tereny prywatne przy ulicach)

- przy rozkopach poprzecznych i podłużnych dróg asfaltowych wyciąć pas asfaltu ok. 1,5 m, wykonać rozkop, nawierzchnie odtworzyć
- technologia robót zgodnie z projektem technicznym
- tereny robót zabezpieczyć zgodnie z przepisami BHP a na okres nocny zapewnić oświetlenie
- tereny działek prywatnych do otworzenia do stanu wyjściowego.

Wytyczne robót zgodnie z specyfikacją techniczną.

Wszelkie prace prowadzić zgodnie z obowiązującą sztuką budowlaną i wiedzą techniczną, a w szczególności z obowiązującymi normami.

Na tym zakończono opis do kosztorysu.

Opracował : mgr inż. Tomasz Rabęda

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		KANALIZACJA GRAWITACYJNA - KOLEKTOR GŁÓWNY F0 - F7; H0 - H17			
1.1		DZIAŁ 1 - PRZYGOTOWANIE TERENU POD BUDOWĘ		45100000-8	
		PODKATEGORIE ROBÓT			
		45111100-9 ROBOTY W ZAKRESIE BURZENIA			
		45111200-0 ROBOTY ZIEMNE			
1	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie	km		
d.1.1	0111-01	równinnym. - WYTYCZYNIE	km	0.579	
		0.174+0.305+0.1			
				RAZEM	0.579
2	KNR 2-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą	m ²		
d.1.1	0126-01	spycharek - 70% MECHANICZNIE	m ²	607.950	
		607.95		RAZEM	607.950
3	KNR 2-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek	m ²		
d.1.1	0126-02	za każde dalsze 5 cm grubości	m ²	607.950	
		607.95		RAZEM	607.950
4	KNR 2-01	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm z	m ²		
d.1.1	0125-02	darnią z przerzutem - 30% RECZNE	m ²	260.550	
		260.55		RAZEM	260.550
5	KNR 2-01	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) z darnią z przerzutem -	m ²		
d.1.1	0125-06	dodatek za każde dalsze 5 cm grubości - 30% RECZNE	m ²	260.550	
		260.55		RAZEM	260.550
6	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m3 na	m ³		
d.1.1	0215-06	odkład w gruncie kat.III	m ³	1098.000	
		305.0*(3.2+1.60)/2*1.5	m ³	456.750	
		174.0*(1.90+1.60)/2*1.5	m ³	-247.500	
		MINUS ROBOTY RECZNE			
		-126.0-121.5		RAZEM	1307.250
7	KNR 2-01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w	m ³		
d.1.1	0317-0201	gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcz-	m ³	126.000	
		nym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m - ODKRYWKI I UKOPY			
		(35+10+5+20)*1.2*1.5		RAZEM	126.000
8	KNR 2-01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w	m ³		
d.1.1	0317-0501	gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcz-	m ³	121.500	
		nym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m - WYKOPY RECZNE DLA			
		KOLIZJI Z SIECIAMI		RAZEM	121.500
		30.0*2.7*1.5			
9	KNR 2-01	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m	m ²		
d.1.1	0322-07	wyraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m ²	1574.325	
		(305.0*(3.2+1.60)+174.0*(1.90+1.75))*0.75		RAZEM	1574.325
10	KNR 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wy-	m ²		
d.1.1	0322-02	praskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m ²	524.775	
		2099.1-1574.325		RAZEM	524.775
11	KNR 2-01	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m	m ²		
d.1.1	0322-11	wyraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(dod.za dalszy 1m szer.)	m ²	44.800	
		(8.0+6.0)*1.6*2		RAZEM	44.800
12	KNR 2-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10	m ³		
d.1.1	0230-01	m w gruncie kat. I-III - ZASYPANIE MECHANICZNIE 70%	m ³	1270.710	
		(1307.25+247.5+868.5*0.2*1.5)*0.7		RAZEM	1270.710
13	KNR 2-01	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV;	m ³		
d.1.1	0320-0501	głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m - ZASYPANIE RECZNE 30%	m ³	544.600	
		544.6		RAZEM	544.600
14	KNR 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m ³		
d.1.1	0236-02		m ³	1815.300	
		1815.3		RAZEM	1815.300
15	KNR 2-01	Rozplantowanie spycharkami ziemi wydobytej z wykopów liniowych do 1 m3	m ³		
d.1.1	0416-01	wzdłuż 1 m wykopu - kat.gr.I-IV	m ³	195.413	
		868.5*0.15*1.5		RAZEM	195.413
16	KNR 2-01	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - za 1 m3 ziemi wzdłuż 1	m ³		
d.1.1	0415-02	m krawędzi wykopu - kat.gr.III	m ³	130.275	
		868.5*0.1*1.5		RAZEM	130.275
17	KNNR 1	OBSŁUGA I INWENTARYZACJA GEODEZYJNA - Roboty pomiarowe przy li-	km		
d.1.1	0111-01	niowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		0.58	km	0.580	
				RAZEM	0.580
1.2		DZIAŁ 2 - ROBOTY BUDOWLANE W ZAKRESIE BUDOWY RUROCIĄGÓW PODKATEGORIE ROBÓT 45232100-3 ROBOTY POMOCNICZE W ZAKRESIE BUDOWY WODOCIĄGÓW 45232410-9		45230000-5	
18 d.1.2	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m ³		
		479*(0.2+0.3*2)*0.6	m ³	229.920	
				RAZEM	229.920
19 d.1.2	KNR-W 2-18 0408-03 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione - RURY KANALI. DWUSCIENNE PP FI=200/174 mm //PP kl. T-SN=8 kN/m2//	m		
		479.0	m	479.000	
				RAZEM	479.000
20 d.1.2	KNR 2-19 0122-06	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.280 mm	szt.		
		5*2	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
21 d.1.2	KNR 2-19 0122-03	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.200 mm	szt.		
		6*2	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
22 d.1.2	KNR 2-01 0610-01 analogia	ANALOGIA: ZASYPKA GAZOCIĄGÓW PIASKIEM // - podsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie	m ³		
		3*4.5*0.4*0.8	m ³	4.320	
				RAZEM	4.320
23 d.1.2	KNR 2-28 0315-02	Oznakowanie trasy rurociągu - słupki betonowe	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
24 d.1.2	KNR-W 2-18 0408-04/05 z.sz.3.4. 9908 analogia	ANALOGIA: RURY OCHRONNE PVC SDR26 fi=280x10.8 // Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 280 mm - wykopy umocnione - interpolacja // L = 4,5 m //	m		
		(2+2)*4.5	m	18.000	
				RAZEM	18.000
25 d.1.2	KNR-W 2-18 0408-04/05 z.sz.3.4. 9908 analogia	ANALOGIA: RURY OCHRONNE PVC SDR26 fi=280x10.8 // Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 280 mm - wykopy umocnione - interpolacja // L = 6,0 m //	m		
		6.0	m	6.000	
				RAZEM	6.000
26 d.1.2	KNR 2-18 0412-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nom. 100-300 mm w rurach ochronnych - PODPORY SLIZGOWE - PŁOZY EC 195-218 wys. 25 - kpl. 10	m		
		4.5*4+6.0	m	24.000	
				RAZEM	24.000
27 d.1.2	KNR 5 0113-02	Rury ochronne z PCW o śr.ponad 80 mm - RURY AROTA - 6 szt. / 3,0 m/	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
28 d.1.2	KNR 2-19 0122-05	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom. do 300 mm - PRZEJŚCIA SZCZELNE PRZEZ ŚCIANE BETONOWA	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
29 d.1.2	KNR 2-18 0613-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m - F5, H8	stud.		
		2	stud.	2.000	
				RAZEM	2.000
30 d.1.2	KNR 2-18 0613-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		-2	[0.5 m] stud.	-2.000	
				RAZEM	-2.000
31 d.1.2	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową - fi=400 mm (P-200-T30) : / H13, H17 L= 2,0 m /	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
32 d.1.2	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową - fi=400 mm (Z-200-T40) : zbiorcza / H1 L= 3,0 m /	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
33 d.1.2	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową - fi=400 mm (Z-200-T30) : zbiorcza / F1, F2, F7 L= 1,50 m / 3	szt szt	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
34 d.1.2	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową - fi=400 mm (Z-200-T30) : zbiorcza / F3, F5, F6, H5, H6,H7,H10, H12, H16, L= 2,0 m / 3+6	szt szt	 9.000	 9.000
				RAZEM	9.000
35 d.1.2	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową - fi=400 mm (Z-200-T30) : zbiorcza / H2 L= 3,0 m / 1	szt szt	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
36 d.1.2	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową - fi=400 mm (Z-200-T30) : zbiorcza / H14 + rura spadowa Dn200 L= 2,0 m / 1	szt szt	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
37 d.1.2	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	 4.000
				RAZEM	4.000
38 d.1.2	KALK. INDY- WIDUALNA analiza indy- widualna	ODBIÓR GAZOWNICZY 3	kpl. kpl.	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
39 d.1.2	KALK. INDY- WIDUALNA analiza indy- widualna	INSPEKCJA TELEWIZYJNA PRZEWODÓW KANALIZACJI (20% długości) 96.0	m m	 96.000	 96.000
				RAZEM	96.000
1.3		DZIAŁ 2 - ROBOTY DROGOWE 45233200-1 /ODBUKOWA NAWIERZCHNI/			
1.3.1		NAWIERZCHNIE ASFALTOWE			
40 d.1.3 .1	KNR 2-31 0802-01	Ręczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grubości 10 cm 25.0*5.0	m ² m ²	 125.000	 125.000
				RAZEM	125.000
41 d.1.3 .1	KNR 2-31 0803-01	Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm 25.0*5.0	m ² m ²	 125.000	 125.000
				RAZEM	125.000
42 d.1.3 .1	KNR 2-31 0803-02	Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grubości 38.0*5.0*3	m ² m ²	 570.000	 570.000
				RAZEM	570.000
43 d.1.3 .1	KNR 2-31 0311-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm 25.0*5.0	m ² m ²	 125.000	 125.000
				RAZEM	125.000
44 d.1.3 .1	KNR 2-31 0311-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszcz. 25.0*5.0*2	m ² m ²	 250.000	 250.000
				RAZEM	250.000
45 d.1.3 .1	KNR 2-31 0311-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 3 cm 25.0*5.0	m ² m ²	 125.000	 125.000
				RAZEM	125.000
46 d.1.3 .1	KNR 2-31 0114-01	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm 25.0*5.0	m ² m ²	 125.000	 125.000
				RAZEM	125.000
47 d.1.3 .1	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm 25.0*5.0	m ² m ²	 125.000	 125.000
				RAZEM	125.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.3.2		NAWIERZCHNIE BRUKOWE			
48 d.1.3 .2	KNR 2-31 0805-01	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 8 cm na podsypce piaskowej (5.0+4.0+7.0+4.5)*3+1.2*4.0	m ² m ²	 66.300	
				RAZEM	66.300
49 d.1.3 .2	KNR 2-31 0511-02 M=0,4	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej - 60% KOSTKI : MATERIAŁ Z ODZYSKU 66.3	m ² m ²	 66.300	
				RAZEM	66.300
50 d.1.3 .2	KNR 2-31 0107-01	Wyrownanie istniejącej podbudowy tłuczniem kamiennym sortowanym z zagęszczeniem mechanicznym - średnia grubość warstwy po zagęszczeniu do 10 cm 66.3*0.1	m ³ m ³	 6.630	
				RAZEM	6.630
1.3.3		NAWIERZCHNIE ŻWIROWE			
51 d.1.3 .3	KNR 2-31 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm 48.0+16.0	m ² m ²	 64.000	
				RAZEM	64.000
52 d.1.3 .3	KNR 2-31 0202-01	Nawierzchnia żwirowa - dolna warstwa jezdni rozścielana ręcznie - grubość po zagęszczeniu 10 cm 64.0	m ² m ²	 64.000	
				RAZEM	64.000
53 d.1.3 .3	KNR 2-31 0202-03	Nawierzchnia żwirowa - gorna warstwa jezdni rozścielana ręcznie - grubość po zagęszczeniu 8 cm 64.0	m ² m ²	 64.000	
				RAZEM	64.000
1.3.4		NAWIERZCHNIE BETONOWE			
54 d.1.3 .4	KNR 2-31 0801-03	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 12 cm 42.0	m ² m ²	 42.000	
				RAZEM	42.000
55 d.1.3 .4	KNR 2-31 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm 42.0	m ² m ²	 42.000	
				RAZEM	42.000
56 d.1.3 .4	KNR 2-31 0106-03	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - 6 cm grubość po zagęszczeniu 42.0	m ² m ²	 42.000	
				RAZEM	42.000
57 d.1.3 .4	KNR 2-31 0308-01	Nawierzchnia betonowa - warstwa dolna o grubości 12 cm 42.0	m ² m ²	 42.000	
				RAZEM	42.000
58 d.1.3 .4	KNR 2-31 0308-03	Nawierzchnia betonowa - warstwa górna o grubości 5 cm 42.0	m ² m ²	 42.000	
				RAZEM	42.000

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1		KANALIZACJA GRAWITACYJNA - KOLEKTOR GŁÓWNY F0 - F7; H0 - H17				
1.1		DZIAŁ 1 - PRZYGOTOWANIE TERENU POD BUDOWĘ 45100000-8				
		PODKATEGORIE ROBÓT				
		45111100-9 ROBOTY W ZAKRESIE BURZENIA				
		45111200-0 ROBOTY ZIEMNE				
1	KNNR 1 0111-	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych -	km	0.174+	0.00	0.00
d.1.	01	trasa dróg w terenie równinnym. - WYTYCZYNIE		0.305+0.1 =		
1				0.579		
2	KNR 2-01 0126-	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek - 70% MECHANICZ-	m ²	607.95	0.00	0.00
d.1.	01	NIE				
1						
3	KNR 2-01 0126-	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości	m ²	607.95	0.00	0.00
d.1.	02					
1						
4	KNR 2-01 0125-	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm z darnią z przerzutem - 30% RECZ-	m ²	260.55	0.00	0.00
d.1.	02	NE				
1						
5	KNR 2-01 0125-	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) z darnią z przerzutem - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości - 30% RECZNE	m ²	260.55	0.00	0.00
d.1.	06					
1						
6	KNR 2-01 0215-	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.40 m ³ na odkład w gruncie kat.III	m ³	1307.250	0.00	0.00
d.1.	06					
1						
7	KNR 2-01 0317-	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m - ODKRYWKI I	m ³	(35+10+5+20)*1.2*1.5 = 126.000	0.00	0.00
d.1.	0201	UKOPY				
1						
8	KNR 2-01 0317-	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m - WYKOPY	m ³	30.0*2.7*1.5 = 121.500	0.00	0.00
d.1.	0501	RECZNE DLA KOLIZJI Z SIECIAMI				
1						
9	KNR 2-01 0322-	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m ²	(305.0*(3.2+1.60)+174.0*(1.90+1.75))*0.75 = 1574.325	0.00	0.00
d.1.	07					
1						
10	KNR 2-01 0322-	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m ²	2099.1-1574.325 = 524.775	0.00	0.00
d.1.	02					
1						
11	KNR 2-01 0322-	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(dod.za dalszy 1m szer.)	m ²	(8.0+6.0)*1.6*2 = 44.800	0.00	0.00
d.1.	11					
1						
12	KNR 2-01 0230-	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - ZASY-	m ³	(1307.25+247.5+868.5*0.2*1.5)*0.7 = 1270.710	0.00	0.00
d.1.	01	PANIE MECHANICZNIE 70%				
1						
13	KNR 2-01 0320-	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m - ZASYPANIE RECZNE 30%	m ³	544.6	0.00	0.00
d.1.	0501					
1						
14	KNR 2-01 0236-	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m ³	1815.3	0.00	0.00
d.1.	02					
1						
15	KNR 2-01 0416-	Rozplantowanie spycharkami ziemi wydobytej z wykopów liniowych do 1 m ³ wzdłuż 1 m wykopu - kat.gr.I-IV	m ³	868.5*0.15*1.5 = 195.413	0.00	0.00
d.1.	01					
1						
16	KNR 2-01 0415-	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - za 1 m ³ ziemi wzdłuż 1 m krawędzi wykopu - kat.gr.III	m ³	868.5*0.1*1.5 = 130.275	0.00	0.00
d.1.	02					
1						
17	KNNR 1 0111-	OBSŁUGA I INWENTARYZACJA GEODEZYJNA - Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km	0.58	0.00	0.00
d.1.	01					
1						

PODSUMOWANIE

DZIAŁ 1 - PRZYGOTOWANIE TERENU POD BUDOWĘ

45111100-9 ROBOTY W ZAKRESIE BURZENIA

45100000-8
PODKATEGORIE ROBÓT
45111200-0 ROBOTY
ZIEMNE

RAZEM	RAZEM
OGÓŁEM	

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.2		DZIAŁ 2 - ROBOTY BUDOWLANE W ZAKRESIE BUDOWY RUROCIĄGÓW PODKATEGORIE ROBÓT 45232100-3 ROBOTY POMOCNICZE W ZAKRESIE BUDOWY WODOCIĄGÓW 45232410-9			45230000-5	
18 d.1. 2	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m ³	479*(0.2+0.3*2)*0.6 = 229.920	0.00	0.00
19 d.1. 2	KNR-W 2-18 0408-03 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione - RURY KANAŁI. DWU-SCIENNE PP FI=200/174 mm //PP kl. T-SN=8 kN/m2//	m	479.0	0.00	0.00
20 d.1. 2	KNR 2-19 0122-06	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.280 mm	szt.	5*2 = 10.000	0.00	0.00
21 d.1. 2	KNR 2-19 0122-03	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.200 mm	szt.	6*2 = 12.000	0.00	0.00
22 d.1. 2	KNR 2-01 0610-01 analogia	ANALOGIA: ZASYPKA GAZOCIĄGÓW PIASKIEM // - podsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie	m ³	3*4.5*0.4*0.8 = 4.320	0.00	0.00
23 d.1. 2	KNR 2-28 0315-02	Oznakowanie trasy rurociągu - słupki betonowe	kpl.	5	0.00	0.00
24 d.1. 2	KNR-W 2-18 0408-04/05 z.sz.3.4. 9908 analogia	ANALOGIA: RURY OCHRONNE PVC SDR26 fi=280x10.8 // Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 280 mm - wykopy umocnione - interpolacja // L = 4,5 m //	m	(2+2)*4.5 = 18.000	0.00	0.00
25 d.1. 2	KNR-W 2-18 0408-04/05 z.sz.3.4. 9908 analogia	ANALOGIA: RURY OCHRONNE PVC SDR26 fi=280x10.8 // Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 280 mm - wykopy umocnione - interpolacja // L = 6,0 m //	m	6.0	0.00	0.00
26 d.1. 2	KNR 2-18 0412-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nom. 100-300 mm w rurach ochronnych - PODPORY SLIZGOWE - PŁOZY EC 195-218 wys. 25 - kpl. 10	m	4.5*4+6.0 = 24.000	0.00	0.00
27 d.1. 2	KNR 5 0113-02	Rury ochronne z PCW o śr.ponad 80 mm - RURY AROTA - 6 szt. / 3,0 m/	m	6	0.00	0.00
28 d.1. 2	KNR 2-19 0122-05	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom. do 300 mm - PRZEJŚCIA SZCZELNE PRZEZ SCIANE BETONOWA	szt.	2	0.00	0.00
29 d.1. 2	KNR 2-18 0613-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m - F5, H8	stud.	2	0.00	0.00
30 d.1. 2	KNR 2-18 0613-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.	-2	0.00	0.00
31 d.1. 2	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową - fi=400 mm (P-200-T30) : / H13, H17 L= 2,0 m /	szt	2	0.00	0.00
32 d.1. 2	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową - fi=400 mm (Z-200-T40) : zbiorcza / H1 L= 3,0 m /	szt	1	0.00	0.00
33 d.1. 2	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową - fi=400 mm (Z-200-T30) : zbiorcza / F1, F2, F7 L= 1,50 m /	szt	3	0.00	0.00
34 d.1. 2	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową - fi=400 mm (Z-200-T30) : zbiorcza / F3, F5, F6, H5, H6,H7,H10, H12, H16, L= 2,0 m /	szt	3+6 = 9.000	0.00	0.00
35 d.1. 2	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową - fi=400 mm (Z-200-T30) : zbiorcza / H2 L= 3,0 m /	szt	1	0.00	0.00
36 d.1. 2	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową - fi=400 mm (Z-200-T30) : zbiorcza / H14 + rura spadowa Dn200 L= 2,0 m /	szt	1	0.00	0.00
37 d.1. 2	KNR-W 2-18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.	4	0.00	0.00
38 d.1. 2	KALK. INDYWIDUALNA analiza indywidualna	ODBIÓR GAZOWNICZY	kpl.	3	0.00	0.00
39 d.1. 2	KALK. INDYWIDUALNA analiza indywidualna	INSPEKCJA TELEWIZYJNA PRZEWODÓW KANAŁIZACJI (20% długości)	m	96.0	0.00	0.00

45230000-5
PODKATEGORIE ROBÓT

DZIAŁ 2 - ROBOTY BUDOWLANE W ZAKRESIE BUDOWY RUROCIĄGÓW
45232100-3 ROBOTY POMOCNICZE W ZAKRESIE BUDOWY WODOCIĄGÓW
45232410-9

	RAZEM
RAZEM	
OGÓŁEM	

Słownie: zero i 00/100 zł

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.3		DZIAŁ 2 - ROBOTY DROGOWE 45233200-1 /ODBUDOWA NAWIERZCHNI/				
1.3.1		NAWIERZCHNIE ASFALTOWE				
40 d.1. 3.1	KNR 2-31 0802-01	Ręczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grubości 10 cm	m ²	25.0*5.0 = 125.000	0.00	0.00
41 d.1. 3.1	KNR 2-31 0803-01	Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm	m ²	25.0*5.0 = 125.000	0.00	0.00
42 d.1. 3.1	KNR 2-31 0803-02	Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grubości	m ²	38.0*5.0*3 = 570.000	0.00	0.00
43 d.1. 3.1	KNR 2-31 0311-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych gryso-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm	m ²	25.0*5.0 = 125.000	0.00	0.00
44 d.1. 3.1	KNR 2-31 0311-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych gryso-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszcz.	m ²	25.0*5.0*2 = 250.000	0.00	0.00
45 d.1. 3.1	KNR 2-31 0311-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych gryso-żwirowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 3 cm	m ²	25.0*5.0 = 125.000	0.00	0.00
46 d.1. 3.1	KNR 2-31 0114-01	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m ²	25.0*5.0 = 125.000	0.00	0.00
47 d.1. 3.1	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm	m ²	25.0*5.0 = 125.000	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

	NAWIERZCHNIE ASFALTOWE
	RAZEM
RAZEM	
OGÓŁEM	

Słownie: zero i 00/100 zł

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.3.2		NAWIERZCHNIE BRUKOWE				
48 d.1. 3.2	KNR 2-31 0805-01	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nie-regularnej o wysokości 8 cm na podsypce piaskowej	m ²	(5.0+4.0+ 7.0+4.5)*3+ 1.2*4.0 = 66.300	0.00	0.00
49 d.1. 3.2	KNR 2-31 0511-02 M=0,4	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej - 60% KOSTKI : MATERIAŁ Z ODZYSKU	m ²	66.3	0.00	0.00
50 d.1. 3.2	KNR 2-31 0107-01	Wyrównanie istniejącej podbudowy tłucznem kamieniem sortowanym z zagęszczeniem mechanicznym - średnia grubość warstwy po zagęszczeniu do 10 cm	m ³	66.3*0.1 = 6.630	0.00	0.00

NAWIERZCHNIE BRUKOWE

RAZEM	RAZEM
-------	--------------

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.3. 3		NAWIERZCHNIE ŻWIROWE				
51 d.1. 3.3	KNR 2-31 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm	m ²	48.0+16.0 = 64.000	0.00	0.00
52 d.1. 3.3	KNR 2-31 0202-01	Nawierzchnia żwirowa - dolna warstwa jezdni rozścielana ręcznie - grubość po zagęszczeniu 10 cm	m ²	64.0	0.00	0.00
53 d.1. 3.3	KNR 2-31 0202-03	Nawierzchnia żwirowa - gorna warstwa jezdni rozścielana ręcznie - grubość po zagęszczeniu 8 cm	m ²	64.0	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

NAWIERZCHNIE ŻWIROWE

RAZEM	RAZEM
-------	--------------

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.3. 4		NAWIERZCHNIE BETONOWE				
54 d.1. 3.4	KNR 2-31 0801-03	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 12 cm	m ²	42.0	0.00	0.00
55 d.1. 3.4	KNR 2-31 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm	m ²	42.0	0.00	0.00
56 d.1. 3.4	KNR 2-31 0106-03	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - 6 cm grubość po zagęszczeniu	m ²	42.0	0.00	0.00
57 d.1. 3.4	KNR 2-31 0308-01	Nawierzchnia betonowa - warstwa dolna o grubości 12 cm	m ²	42.0	0.00	0.00
58 d.1. 3.4	KNR 2-31 0308-03	Nawierzchnia betonowa - warstwa górna o grubości 5 cm	m ²	42.0	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

NAWIERZCHNIE BETONOWE

RAZEM	RAZEM
-------	--------------

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

DZIAŁ 2 - ROBOTY DROGOWE

45233200-1 / ODBUDOWA NAWIERZCHNI/

RAZEM	RAZEM
-------	--------------

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

KANALIZACJA GRAWITACYJNA - KOLEKTOR GŁÓWNY F0 - F7; H0 - H17

	RAZEM
RAZEM	
OGÓŁEM	

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

	CAŁY KOSZTORYS
	RAZEM
RAZEM	
OGÓŁEM	

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1.1	DZIAŁ 1 - PRZYGOTOWANIE TERENU POD BUDOWĘ 45100000-8 PODKATEGORIE ROBÓT 45111100-9 ROBOTY W ZAKRESIE BURZENIA 45111200-0 ROBOTY ZIEMNE				0.00
1.2	DZIAŁ 2 - ROBOTY BUDOWLANE W ZAKRESIE BUDOWY RUROCIĄGÓW 45230000-5 PODKATEGORIE ROBÓT 45232100-3 ROBOTY POMOCNICZE W ZAKRESIE BUDOWY WODOCIĄ- GÓW 45232410-9				0.00
1.3.1	NAWIERZCHNIE ASFALTOWE				0.00
1.3.2	NAWIERZCHNIE BRUKOWE				0.00
1.3.3	NAWIERZCHNIE ŻWIROWE				0.00
1.3.4	NAWIERZCHNIE BETONOWE				0.00
1.3	DZIAŁ 2 - ROBOTY DROGOWE 45233200-1 /ODBUDOWA NAWIERZ- CHNI/				0.00
1	KANALIZACJA GRAWITACYJNA - KO- LEKTOR GŁÓWNY F0 - F7; H0 - H17				0.00
	RAZEM				0.00

Słownie: zero i 00/100 zł