

Inwestor:

Gmina Wieluń
Plac Kazimierza Wielkiego 1
98-300 Wieluń

Wykonawca:

Wyłoniony w drodze przetargu.

Kosztorys skrócony ślepy.

Nazwa budowy: Budowa kanalizacji sanitarnej z przyłączami i przepompownią ścieków.

Obiekt: ul. Rymarkiewicz w Wieluniu

Rodzaj robót: Roboty sanitarne.

Kody CPV:

45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45111240-2	Roboty w zakresie odwadniania gruntu
45111300-1	Roboty rozbiórkowe
45231300-8	Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45233300-2	Fundamentowanie autostrad, dróg, ulic i ścieżek ruchu pieszego

Data oprac.: 2010-09-18

Waluta: PLN

Sporządził:

Stanisław Stochniałek
upr. 951/90
os. Kopernika 5/70
98-300 Wieluń

Sprawdził:

mgr inż. Anna Nowakowska
upr.192/01/WŁ; ŁOD/IS/1523/02
os. Stare Sady 46/18
98-300 Wieluń

Kosztorys skrócony ślepy.

Lp.	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowych	Obmiar	J.m.	Cena jedn.	Wartość
1	2	3	4	5	6	7
1		SIEĆ GRAWITACYJNA - Roboty rozbiórkowe. <i>CPV: 45111300-1, Roboty rozbiórkowe</i>				
1	S60101060300 00-040	(NP) Mechaniczne cięcie szczelin w nawierzchniach z mas mineralno-bitumicznych, głębokość cięcia 5 cm <i>krotność = 1,00</i>	769,35	m	0	
2	KNR 2-31 0802-07-050	(NP) Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego wraz z nawierzchnią bitum.o grubości 15 cm <i>krotność = 1,00</i>	936,04	m2	0	
3	KNR 2-31 0802-08-050	(NP) Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego. Dodatek za każdy dalszy 1 cm <i>krotność = 5,00</i>	936,04	m2	0	
4	KNR 2-31 1510-0502-034	(NP) Transport wewnętrzny materiałów pojazdami samowyladowczymi na odległość do 0,5 km. Załadunek mechaniczny kruszywa łamanego. Samochód samowyladowczy 5-10 t <i>Charakterystyka Robót: Materiały z rozbiórki.</i> <i>krotność = 1,00</i>	318,25	t	0	
		Razem:				
2		Roboty ziemne. <i>CPV: 45111200-0, Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne</i>				
5	KNR 2-01 0206-0401-060	(NP) Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,60 m3 z transportem urobku samochodami samowylad.5-10 t na odl.do 1km. Grunt kategorii III (B.I.nr 8/96) <i>Charakterystyka Robót: Policzone 95% robót wykonywanych mechanicznie.</i> <i>krotność = 1,00</i>	3 724,67	m3	0	
6	KNR 2-01 0317-05-060	(NP) Wykopy liniowe o ścianach pion.pod fundamenty,ruroc.i kolektory w gruntach such.z wydobyciem urobku łopatką lub wyciągiem ręcz.o głęb.3,0m szer.0,8-1,5m.kat.3-4 <i>Charakterystyka Robót: Policzone 5% robót wykonywanych ręcznie.</i> <i>krotność = 1,00</i>	196,04	m3	0	
7	KNR 2-01 0320-04-060	(NP) Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych,głębokość wykopu do 3,0 m i szerokość 0,8-1,5 m.Grunt kategorii I-II. <i>Charakterystyka Robót: Przykrycie rur piaskiem o gr.20 cm.</i> <i>krotność = 1,00</i>	528,44	m3	0	
8	KNR 2-01 0230-01-060	(NP) Zasypywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW/75 KM. Przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m. Grunt kategorii I-III (B.I.nr 8/96) <i>Charakterystyka Robót: Zasypywanie wykopów piaskiem dostarczonym z zewnątrz-wymiana gruntu.</i> <i>krotność = 1,00</i>	2 832,17	m3	0	
9	KNR 2-01 0322-07-050	(NP) Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych szer.do 1m i głęb.do 3m palami szalunkowymi/wypraskami/w gruntach such.wraz z rozbiórką.Grunt kat.III-IV <i>krotność = 1,00</i>	7 474,07	m2	0	
10	KNR 2-01 0322-11-050	(NP) Ażurowe umocnienie pion.ścian wykopów liniow.palami szalun./wypraskami/w gruntach such.wraz z rozbiórką.Dodatek za każdy dalszy 1m szer.,głęb.do 3m.Grunt 3-4 <i>krotność = 1,00</i>	283,25	m2	0	

11	KNR 2-01 0236-03-060	(NP) Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami. Grunt sypki kategorii I-III (B.I.nr 8/96) krotność = 1,00	2 832,17	m3	0	
		Razem:				
3		Roboty odwodnieniowe. CPV: 45111240-2, Roboty w zakresie odwadniania gruntu				
12	KNR 2-01 0607-04-020	(NP) Igłofiltr o średnicy do 50 mm, wplukiwane w grunt z obsypką do głębokości 4,00 m Charakterystyka Robót: Wykopy liniowe. krotność = 1,00	1 477,00	szt	0	
13	KNR 2-01 0607-05-020	(NP) Igłofiltr o średnicy do 50 mm, wplukiwane w grunt z obsypką do głębokości 6,0 m Charakterystyka Robót: Przepompownia ścieków. krotność = 1,00	8,00	szt	0	
14	AW-148	(NP) Pompowanie wody z igłofiltrów agregatem AJ 83. krotność = 1,00	1 772,40	m-g	0	
		Razem:				
4		Roboty montażowe. CPV: 45231300-8, Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków				
15	KNR 2-18 0501-01-050	(NP) Podłoża o grubości 10 cm z materiałów sypkich krotność = 1,00	1 445,85	m2	0	
16	KNR 2-18W 0408-03-040	(NP) Kanaty z rur kanalizacyjnych PVC o średnicy zewnętrznej 200 mm łączonych na wcisk krotność = 1,00	1 479,37	m	0	
17	KNR 2-18 0408-04-040	(NP) Przewierthy maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 długości do 30 m rurami o średnicy nominalnej 324 mm w gruntach kategorii III-IV krotność = 1,00	41,00	m	0	
18	KNR 2-18 0412-01-040	(NP) Przeciąganie rurociągów przewodowych o średnicy nominalnej 200 mm w rurach ochronnych krotność = 1,00	41,00	m	0	
19	KNR 2-18 0413-01-020	(NP) Zamknięcie rur ochronnych pianką poliuretonową krotność = 1,00	4,00	szt	0	
20	KNR 2-18 0613-0501-020	(NP) Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych o średnicy 1500 mm i głębokości 3 m w gotowym wykopie. Wykonywanie studni przy pomocy żurawia samochodowego do 4 t Charakterystyka Robót: Łączenie kręgów za pomocą uszczelki gumowych. Włazy D400 zatrzaskowe. krotność = 1,00	1,00	szt	0	
21	KNR 2-18 0613-0301-020	(NP) Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych o średnicy 1200 mm i głębokości 3 m w gotowym wykopie. Wykonywanie studni przy pomocy żurawia samochodowego do 4 t Charakterystyka Robót: Łączenie kręgów za pomocą uszczelki gumowych. Włazy D400 zatrzaskowe. krotność = 1,00	22,00	szt	0	
22	KNR 2-18 0613-0401-041	(NP) Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych śr. 1200mm w gotowym wykopie przy pomocy żurawia do 4t. Nakłady zmniejszające dla głębokości poniżej 3m za każde 0,5m różnicy głębok. krotność = 1,00	-20,00	0,5 m	0	
23	KNR 2-18W 0517-02-020	(NP) Studzienki kanalizacyjne TEGRA o średnicy 425 mm z zamknięciem rurą teleskopową, kinetą z PE i pokrywą żeliwną Charakterystyka Robót: Kinetą przelotowa. krotność = 1,00	7,00	szt	0	

24	KNR 2-18W 0517-02-020	(NP) Studzienki kanalizacyjne TEGRA o średnicy 425 mm z zamknięciem rurą teleskopową, kinetą z PE i pokrywą żeliwną Charakterystyka Robót: Kinetą połączeniową. krotność = 1,00	22,00	szt	0	
25	KNR 2-18W 0421-03-020	(NP) Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe o średnicy zewnętrznej 200 mm łączone na wcisk Charakterystyka Robót: Trójniki fi.200/200/200 zejście kaskadowe. krotność = 1,00	1,00	szt	0	
26	KNR 2-18W 0421-03-020	(NP) Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe o średnicy zewnętrznej 200 mm łączone na wcisk Charakterystyka Robót: Kolano fi.200 - 90st zejście kaskadowe. krotność = 1,00	1,00	szt	0	
27	KNR 2-15W 0208-04-040	(NP) Króćce z PVC kanalizacyjny o średnicy 200 mm o połączeniach wciskowych, na ścianach Charakterystyka Robót: Zejście kaskadowe. krotność = 1,00	1,00	m	0	
28	KNR 2-18 0607-02-050	(NP) Deskowanie ścian prostych, bloków oporowych Charakterystyka Robót: Obetonowanie rury spadowej. krotność = 1,00	1,00	m2	0	
29	KNR 2-18 0609-01-060	(NP) Układanie mieszanki betonowej ręcznie w ławach fundamentowych, blokach oporowych Charakterystyka Robót: Obetonowanie rury spadowej. krotność = 1,00	0,09	m3	0	
30	KNR 5-10W 0303-02-040	(NP) Układanie w wykopie rur ochronnych AROT A-PS o średnicy 110 mm Charakterystyka Robót: Istniejące kable energetyczne. krotność = 1,00	12,00	m	0	
		Razem:				
5		PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW - Roboty ziemne.				
31	KNR 2-01 0206-0401-060	(NP) Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,60 m3 z transportem urobku samochodami samowylad. 5-10 t na odl. do 1km. Grunt kategorii III (B.I.nr 8/96) Charakterystyka Robót: Przyjęto 95% robót wykonywanych mechanicznie. krotność = 1,00	108,03	m3	0	
32	KNR 2-01 0305-02-060	(NP) Wykopy ręczne fundamentowe z podnoszeniem urobku w pojemnikach żurawiem wieżowym, z transportem samochodami samowyladowczymi na odl. do 1 km. Grunt kat. III-IV Charakterystyka Robót: Przyjęto 5% robót wykonywanych ręcznie. krotność = 1,00	5,69	m3	0	
33	KNR 2-01 0320-07-060	(NP) Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 6,0 m i szerokość 0,8-1,5 m. Grunt kategorii I-II. Charakterystyka Robót: Zasypanie wykopu piaskiem dostarczonym z zewnątrz. krotność = 1,00	71,95	m3	0	
34	KNR 2-01 0322-04-050	(NP) Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych szer. do 1,0m i głęb. do 6,0m palami szalunkowymi/wypraskami/w gruntach such. wraz z rozbiórką. Grunt kat. III-IV krotność = 1,00	103,20	m2	0	
35	KNR 2-01 0322-09-050	(NP) Pełne umocnienie pion. ścian wykopów liniowych palami szalun./wypraskami/w gruntach such. wraz z rozbiórką. Dodatek za każdy dalszy 1m szer., głęb. do 6m. Grunt I-IV krotność = 3,00	103,20	m2	0	

		Razem:				
6		Roboty montażowe.				
36	KNR 2-02 0281-01-050	(NP) Podłoża betonowe pod zbiornik przepompowni, o grubości 15 cm i powierzchni do 5 m ² . krotność = 1,00	9,62	m ²	0	
37	KNR 2-18 0613-0501-020	(NP) Montaż zbiornika przepompowni o śred. 3000 mm w gotowym wykopie. Wykonywanie studni przy pomocy żurawia samochodowego do 4 t Charakterystyka Robót: Analogia. krotność = 1,00	1,00	szt	0	
38	AW-090	(NP) Montaż wyposażenia przepompowni. Charakterystyka Robót: Zgodnie z ofertą dostawcy tłoczni. krotność = 1,00	1,00	kpl	0	
		Razem:				
7		Przyłącze energetyczne.				
39	KNR 2-01 0702-02-040	(NP) Mechaniczne kopanie rowów, o głębokości do 0,6 m i szerokości dna rowu do 0,4 m, dla kabli, koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,15 m ³ . Grunt kat. III-IV krotność = 1,00	11,00	m	0	
40	KNR 2-01 0704-0201-040	(NP) Ręczne zasypywanie rowów dla kabli, o głębokości do 0,6 m i szerokości dna wykopu do 0,4 m. Grunt kategorii III. krotność = 1,00	11,00	m	0	
41	KNR 5-10 0103-02-040	(NP) Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1,0 kg/m w rowach kablowych, przykrytych folią kalandrowaną krotność = 1,00	18,00	m	0	
42	KNR 5-10W 0303-02-040	(NP) Układanie w wykopie rur ochronnych DVK o średnicy 110 mm krotność = 1,00	4,00	m	0	
43	KNR 5-08 0404-07-020	(NP) Montaż obudowy typu RN05 do plombowania krotność = 1,00	1,00	szt	0	
44	KNR 5-08 0402-01-020	(NP) Mocowanie wyłącznika nadmiarowego 10A do 2 otworów mocujących na gotowym podłożu krotność = 1,00	1,00	szt	0	
		Razem:				
8		Ogrodzenie przepompowni.				
45	KNR 2-02 1804-11-040	(NP) Ogrodzenia z siatki o wysokości 1,50 m, na słupkach stalowych o rozstawie 2,10 m z rur o średnicy 70 mm, obsadzonych w betonie. krotność = 1,00	41,00	m	0	
46	KNR 2-02 1808-02-090	(NP) Wrota o wysokości 1,60 m i szerokości 3,0 m z siatki na ramach z kątowników, bez pasa dolnego z blachy, na gotowych słupkach. krotność = 1,00	1,00	kpl	0	
		Razem:				
9		Utwardzenie terenu przepompowni.				
47	KNR 2-31 0104-03-050	(NP) Warstwa odsączająca na poszerzeniach. Zagęszczanie mechaniczne. Grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm Charakterystyka Robót: Podjazd do zbiornika przepompowni. krotność = 1,00	75,00	m ²	0	
48	KNR 2-31 0114-05-050	(NP) Podbudowy z kruszywa łamanego. Warstwa dolna. Grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm Charakterystyka Robót: Podjazd do przepompowni. krotność = 1,00	75,00	m ²	0	

49	KNR 2-31 0114-06-050	(NP) Podbudowy z kruszywa łamanego. Warstwa dolna. Dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy ponad 15 cm Charakterystyka Robót: Podjazd do przepompowni. krotność = 5,00	75,00	m2	0	
50	KNR 2-31 0407-03-040	(NP) Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem Charakterystyka Robót: Podjazd do przepompowni. krotność = 1,00	33,00	m	0	
51	KNR 2-31 0402-04-060	(NP) Ławy betonowe z oporem pod krawężniki krotność = 1,00	0,23	m3	0	
52	KNR 2-31 0403-05-040	(NP) Krawężniki betonowe najazdowe o wymiarach 100x22x15 cm na podsypce cementowo-piaskowej krotność = 1,00	3,00	m	0	
53	KNR 2-31 0511-04-050	(NP) Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej szarej o grubości 8 cm układanej na podsypce piaskowej (Biuletyn Informacyjny nr 8/96) Charakterystyka Robót: Podjazd do przepompowni. krotność = 1,00	75,00	m2	0	
54	KNR 2-21 0404-02-050	(NP) Wykonanie trawników parkowych siewem bez nawożenia. Kategoria gruntu III krotność = 1,00	35,00	m2	0	
55	KNR 2-31 0605-01-060	(NP) Przepusty rurowe pod zjazdami - ławy fundamentowe żwirowe krotność = 1,00	0,48	m3	0	
56	KNR 2-31 0605-06-040	(NP) Przepusty rurowe pod zjazdami - rury żelbetowe o średnicy 40 cm krotność = 1,00	8,00	m	0	
57	KNR 2-31 0605-03-020	(NP) Przepusty rurowe pod zjazdami - ścianki czołowe dla rur o średnicy 40 cm krotność = 1,00	2,00	szt	0	
		Razem:				
10		KANAŁY TŁOCZNE - Roboty ziemne.				
58	KNR 2-01 0206-0401-060	(NP) Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,60 m3 z transportem urobku samochodami samowylad.5-10 t na odl.do 1km. Grunt kategorii III (B.I.nr 8/96) Charakterystyka Robót: Policzone 95% robót wykonywanych mechanicznie. krotność = 1,00	883,15	m3	0	
59	KNR 2-01 0317-05-060	(NP) Wykopy liniowe o ścianach pion.pod fundamenty,ruroc.i kolektory w gruntach such.z wydobyciem urobku łopatką lub wyciągiem ręcz.o głęb.3,0m szer.0,8-1,5m.kat.3-4 Charakterystyka Robót: Policzone 5% robót wykonywanych ręcznie. krotność = 1,00	46,48	m3	0	
60	KNR 2-01 0320-04-060	(NP) Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych,głębokość wykopu do 3,0 m i szerokość 0,8-1,5 m.Grunt kategorii I-II. Charakterystyka Robót: Przykrycie rur piaskiem o gr.20 cm. krotność = 1,00	153,48	m3	0	
61	KNR 2-01 0230-01-060	(NP) Zasypywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW/75 KM. Przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m. Grunt kategorii I-III (B.I.nr 8/96) Charakterystyka Robót: Zasypianie wykopów piaskiem dostarczonym z zewnątrz-wymiana gruntu. krotność = 1,00	577,65	m3	0	

62	KNR 2-01 0236-03-060	(NP) Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami. Grunt sypki kategorii I-III (B.I.nr 8/96) krotność = 1,00	577,65	m3	0	
63	KNR 2-01 0322-07-050	(NP) Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych szer.do 1m i głęb.do 3m palami szalunkowymi/wypraskami/w gruntach such.wraz z rozbiórką.Grunt kat.III-IV krotność = 1,00	2 123,87	m2	0	
		Razem:				
11		Roboty montażowe.				
64	KNR 2-18 0501-01-050	(NP) Podłoża o grubości 10 cm z materiałów sypkich krotność = 1,00	546,43	m2	0	
65	KNR 2-18W 0109-06-040	(NP) Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE,PEHD o średnicy zewnętrznej 140 mm krotność = 1,00	627,65	m	0	
66	KNR 2-18W 0111-06-171	(NP) Połączenie rur polietylenowych,ciśnieniowych PE,PEHD o średnicy zewnętrznej 140 mm za pomocą kształtek elektrooporowych krotność = 1,00	52,30	złącze	0	
67	KNR 2-18 0408-02-040	(NP) Przewierty maszyną do wierceń poziomych WP-15/25 długości do 20 m rurami o średnicy nominalnej 245 mm w gruncie kategorii III-IV krotność = 1,00	18,00	m	0	
68	KNR 2-18 0412-01-040	(NP) Przeciąganie rurociągów przewodowych o średnicy nominalnej 140 mm w rurach ochronnych krotność = 1,00	18,00	m	0	
69	KNR 2-18 0413-01-020	(NP) Zamknięcie rur ochronnych pianką poliuretonową krotność = 1,00	2,00	szt	0	
70	KNR 2-18 0613-0301-020	(NP) Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych o średnicy 1200 mm i głębokości 3 m w gotowym wykopie. Wykonywanie studni przy pomocy żurawia samochodowego do 4 t Charakterystyka Robót: Łączenie kręgów za pomocą uszczelek gumowych.Włazy D400 zatrzaskowe. krotność = 1,00	1,00	szt	0	
71	KNR 2-18 0613-0401-041	(NP) Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych śr.1200mm w gotowym wykopie przy pomocy żurawia do 4t.Nakłady zmniejszające dla głębokości poniżej 3m za każde 0,5m różnicy głębok. krotność = 1,00	-2,00	0,5 m	0	
72	KNR 2-18 0312-01-020	(NP) Czyszczeniaki rurociągów w studzienkach Charakterystyka Robót: Czyszczyzak rewizyjny CRS HA fi. 125. krotność = 1,00	1,00	szt	0	
73	KNR 2-18W 0213-04-090	(NP) Zasuwy nożowe o średnicy 125 mm,montowane na rurociągach PVC i PE krotność = 1,00	2,00	kpl	0	
74	KNR 2-18W 0114-03-020	(NP) Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone . Charakterystyka Robót: Łączniki kiel.koń. 140/125. krotność = 1,00	2,00	szt	0	
75	KNR 2-18 0607-02-050	(NP) Deskowanie ścian prostych,bloków oporowych Charakterystyka Robót: Bloki oporowe.. krotność = 1,00	0,30	m2	0	
76	KNR 2-18 0609-01-060	(NP) Układanie mieszanki betonowej ręcznie w ławach fundamentowych, blokach oporowych Charakterystyka Robót: Bloki oporowe.. krotność = 1,00	0,04	m3	0	

		Razem:				
12		PRZYŁĄCZA KANALIZACYJNE -Roboty rozbiórkowe.				
77	S60101060300 00-040	(NP) Mechaniczne cięcie szczelin w nawierzchniach z mas mineralno-bitumicznych, głębokość cięcia 5 cm krotność = 1,00	60,00	m	0	
78	KNR 2-31 0802-07-050	(NP) Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego wraz z nawierzchnią bitum.o grubości 15 cm krotność = 1,00	27,00	m2	0	
79	KNR 2-31 0802-08-050	(NP) Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego. Dodatek za każdy dalszy 1 cm krotność = 5,00	27,00	m2	0	
80	KNR 2-31 1510-0502-034	(NP) Transport wewnętrzny materiałów pojazdami samowyladowczymi na odległość do 0,5 km. Załadunek mechaniczny kruszywa łamanego. Samowyladowczy 5-10 t Charakterystyka Robót: Materiały z rozbiórki. krotność = 1,00	0,92	t	0	
		Razem:				
13		Roboty ziemne.				
81	KNR 2-01 0201-02-060	(NP) Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0,15m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1km.Kategoria gruntu III (B.I.nr 8/96) Charakterystyka Robót: Policzone 90% robót wykonywanych mechanicznie. krotność = 1,00	50,02	m3	0	
82	KNR 2-01 0217-02-060	(NP) Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0,15 m3 na odkład. Grunt kategorii III (B.I.nr 8/96) Charakterystyka Robót: Policzone 90% robót wykonywanych mechanicznie. krotność = 1,00	506,68	m3	0	
83	KNR 2-01 0317-05-060	(NP) Wykopy liniowe o ścianach pion.pod fundamenty,ruroc.i kolektory w gruntach such.z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcz.o głęb.3,0m szer.0,8-1,5m.kat.3-4 Charakterystyka Robót: Policzone 10% robót wykonywanych ręcznie. krotność = 1,00	61,86	m3	0	
84	KNR 2-01 0320-04-060	(NP) Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych,głębokość wykopu do 3,0 m i szerokość 0,8-1,5 m.Grunt kategorii I-II. Charakterystyka Robót: Przykrycie rur piaskiem o gr.20 cm. krotność = 1,00	89,36	m3	0	
85	KNR 2-01 0230-01-060	(NP) Zasypywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW/75 KM. Przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m. Grunt kategorii I-III (B.I.nr 8/96) Charakterystyka Robót: Zasypianie wykopów piaskiem dostarczonym z zewnątrz-wymiana gruntu. krotność = 1,00	39,11	m3	0	
86	KNR 2-01 0230-01-060	(NP) Zasypywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW/75 KM. Przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m. Grunt kategorii I-III (B.I.nr 8/96) Charakterystyka Robót: Grunt rodzimy z odkładu. krotność = 1,00	449,71	m3	0	
87	KNR 2-01 0212-0702-060	(NP) Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębier.0,6 m3,spycharkami 75KM z transp.samochodami samowytł.5-10t do 1km lecz w ziemi w hałdach.Grunt kat.I-III(B.I.nr 8/96) Charakterystyka Robót: Wywóz nadmiaru ziemi. krotność = 1,00	113,26	m3	0	

88	KNR 2-01 0236-03-060	(NP) Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami. Grunt sypki kategorii I-III (B.I.nr 8/96) krotność = 1,00	488,82	m3	0	
89	KNR 2-01 0322-07-050	(NP) Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych szer.do 1m i głęb.do 3m palami szalunkowymi/wypraskami/w gruntach such.wraz z rozbiórką.Grunt kat.III-IV krotność = 1,00	1 212,00	m2	0	
		Razem:				
14		Roboty montażowe.				
90	KNR 2-18 0501-01-050	(NP) Podłoża o grubości 10 cm z materiałów sypkich krotność = 1,00	272,70	m2	0	
91	KNR 2-18W 0408-02-040	(NP) Kanały z rur kanalizacyjnych PVC o średnicy zewnętrznej 160 mm łączonych na wcisk krotność = 1,00	293,48	m	0	
92	KNR 2-18W 0421-02-020	(NP) Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe o średnicy zewnętrznej 160 mm łączone na wcisk Charakterystyka Robót: Trójnik 160/160/160 90 st.Kaskada. krotność = 1,00	2,00	szt	0	
93	KNR 2-18W 0421-02-020	(NP) Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe o średnicy zewnętrznej 160 mm łączone na wcisk Charakterystyka Robót: Kruciec PCV fi.160.Kaskada. krotność = 1,00	2,00	szt	0	
94	KNR 2-18W 0421-02-020	(NP) Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe o średnicy zewnętrznej 160 mm łączone na wcisk Charakterystyka Robót: Kolana fi. 160 90 st.Kaskada. krotność = 1,00	2,00	szt	0	
95	KNR 2-18 0607-02-050	(NP) Deskowanie ścian prostych,bloków oporowych Charakterystyka Robót: Obetonowanie rury spadowej. krotność = 1,00	2,13	m2	0	
96	KNR 2-18 0609-01-060	(NP) Układanie mieszanki betonowej ręcznie w ławach fundamentowych, blokach oporowych Charakterystyka Robót: Obetonowanie rury spadowej. krotność = 1,00	0,17	m3	0	
97	KNR 2-18W 0421-02-020	(NP) Montaż wkładki "in situ" o średnicy zewnętrznej 160 mm . Charakterystyka Robót: Złączka "in situ" Analogia. krotność = 1,00	2,00	szt	0	
98	KNR 2-18W 0517-02-020	(NP) Studzienki kanalizacyjne systemowe VAWIN o średnicy 315 mm z zamknięciem rurą teleskopową,kinetą z PE i pokrywą żeliwną Charakterystyka Robót: Kinetą typ III lub IV. krotność = 1,00	21,00	szt	0	
99	KNR 2-18W 0517-02-020	(NP) Studzienki kanalizacyjne systemowe VAWIN o średnicy 315 mm z zamknięciem rurą teleskopową,kinetą z PE i pokrywą żeliwną Charakterystyka Robót: Kinetą typ I. krotność = 1,00	19,00	szt	0	
		Razem:				
15		ROBOTY DROGOWE ODTWORZENIOWE - sieć i przyłącza. CPV: 45233300-2, Fundamentowanie autostrad, dróg, ulic i ścieżek ruchu pieszego				
100	KNR 2-31 0114-05-050	(NP) Podbudowy z kruszywa łamanego. Warstwa dolna. Grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm krotność = 1,00	963,04	m2	0	

101	KNR 2-31 0114-06-050	(NP) Podbudowy z kruszywa łamanego. Warstwa dolna. Dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy ponad 15 cm krotność = 5,00	963,04	m2	0	
102	KNR 2-31 0204-05-050	(NP) Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, warstwa górna z tłucznia. Grubość warstwy po uwalowaniu 7 cm Charakterystyka Robót: Wykorzystać podbudowę z rozbiórki z odcinka A1 do B4. krotność = 1,00	868,00	m2	0	
103	KNR 2-31 0204-06-050	(NP) Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, warstwa górna z tłucznia. Grubość warstwy po uwalowaniu za każdy dalszy 1 cm Charakterystyka Robót: Wykorzystać podbudowę z rozbiórki z odcinka A1 do B4. krotność = 3,00	868,00	m2	0	
104	KNR 2-31 0311-01-050	(NP) Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, asfaltowa. Warstwa wiążąca o grubości po zagęszczeniu 4 cm krotność = 1,00	963,04	m2	0	
105	KNR 2-31 0311-05-050	(NP) Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, asfaltowa warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu 3 cm krotność = 1,00	963,04	m2	0	
106	KNR 2-31 0311-06-050	(NP) Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, asfaltowa. Warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu - dodatek za każdy dalszy 1 cm krotność = 1,00	963,04	m2	0	
		Razem:				
16		ROBOTY DODATKOWE.				
107	AW-020	(NP) Tyczenie osi studni na sieci i przyłączach i osi przewodów tłocznych. krotność = 1,00	112,00	szt	0	
108	AW-090	(NP) Geodezyjna inwentaryzacja wykonanych robót. krotność = 1,00	1,00	kpl	0	
109	AW-020	(NP) Badanie stopnia zagęszczenia gruntu. krotność = 1,00	15,00	szt	0	
110	AW-020	(NP) Organizacja ruchu na czas budowy krotność = 1,00	1,00	szt	0	
		Razem:				
		Razem kosztorys:				