

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45113000-2 Roboty na placu budowy
45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów
45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg
45232152-2 Roboty budowlane w zakresie przepompowni

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci wodociągowej i 3 odcinków sieci kanalizacji sanitarnej
ADRES INWESTYCJI : gm. Jarosław, m. Sobiecin i Surochów
INWESTOR : Gmina Jarosław
ADRES INWESTORA : ul. Piekarska 5, 37-500 Jarosław
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Janusz Kalamarz
DATA OPRACOWANIA : 18 maj 2022

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data zatwierdzenia
18 maj 2022

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
Budowa sieci wodociągowej i 3 odcinków sieci kanalizacji sanitarnej m. Sobiecin i Surochów			
1	Poza aglomeracją	1.1.1.1	1.2.4.6
1.1	Kanalizacja sanitarna	1.1.1.1	1.1.7.11
1.1.1	Roboty ziemne	1.1.1.1	1.1.1.4
1.1.2	Umocnienie ścian	1.1.2.1	1.1.2.2
1.1.3	Odwodnienie wykopu	1.1.3.1	1.1.3.8
1.1.4	Roboty montażowe	1.1.4.1	1.1.4.4
1.1.5	Rury ochronne	1.1.5.1	1.1.5.5
1.1.6	Przejście pod drogami asfaltowymi	1.1.6.1	1.1.6.6
1.1.7	Rozebranie i odbudowa dróg utwardzonych	1.1.7.1	1.1.7.11
1.2	Wodociąg	1.2.1.1	1.2.4.6
1.2.1	Roboty ziemne	1.2.1.1	1.2.1.4
1.2.2	Roboty montażowe	1.2.2.1	1.2.2.17
1.2.3	Rury ochronne	1.2.3.1	1.2.3.5
1.2.4	Przejście pod drogami asfaltowymi	1.2.4.1	1.2.4.6
2	W aglomeracji	2.1.1.1	2.2.3.2
2.1	Kanalizacja sanitarna	2.1.1.1	2.1.3.11
2.1.1	Roboty ziemne	2.1.1.1	2.1.1.4
2.1.2	Roboty montażowe	2.1.2.1	2.1.2.9
2.1.3	Rozebranie i odbudowa dróg utwardzonych	2.1.3.1	2.1.3.11
2.2	Wodociąg	2.2.1.1	2.2.3.2
2.2.1	Roboty ziemne	2.2.1.1	2.2.1.4
2.2.2	Roboty montażowe	2.2.2.1	2.2.2.8
2.2.3	Rury ochronne	2.2.3.1	2.2.3.2

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Budowa sieci wodociągowej i 3 odcinków sieci kanalizacji sanitarnej m. Sobiecín i Surochów					
1		Poza aglomeracją			
1.1		Kanalizacja sanitarna			
1.1.1		Roboty ziemne			
1.1.1.1	KNR-W 2-01 0211-07	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. IV (2254+1018+4800)*0,9	m ³ m ³	7 264,80	
				RAZEM	7 264,80
1.1.1.2	KNR 2-01 0317-02	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m -szerokość 0.8-1.5 m poz.1.1.1.1/0,9*0,1	m ³ m ³	807,20	
				RAZEM	807,20
1.1.1.3	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III poz.1.1.1.1	m ³ m ³	7 264,80	
				RAZEM	7 264,80
1.1.1.4	KNR 2-01 0320-02	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV -szerokość 0.8-1.5 m poz.1.1.1.2	m ³ m ³	807,20	
				RAZEM	807,20
1.1.2		Umocnienie ścian			
1.1.2.1	KNR 2-01 0324-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb.do 3m palami szalunkowymi (wyraskami) w gruntach nawodnionych kat.III-IV wraz z rozbiórką 100*2*3	m ² m ²	600,00	
				RAZEM	600,00
1.1.2.2	KNR 2-01 0326-01	Umocnienie pionowych ścian wykopów o głęb.do 3m pod obiekty specjalne w gruntach suchych kat.I-II balami drewnianymi wraz z rozbiórką poz.1.1.2.1	m ² m ²	600,00	
				RAZEM	600,00
1.1.3		Odwodnienie wykopu			
1.1.3.1	KNR 2-01 0612-05	Drenaż powierzchniowy - drenaż rurowy korytkowy z obsypką (w wykopie nawodnionym) -rury PVC perfor fi 80 mm poz.1.1.3.6	m m	100,00	
				RAZEM	100,00
1.1.3.2	KNR 2-01 0621-01	Studzienki rewizyjne i zbiorcze drenażowe w dnie wykopu, osadniki piasku - śr. 800-1000 mm gr.kat.I-II 3	szt. szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
1.1.3.3	NRZ 102/01 06053	Pompowanie wody z wykopów pompą spalinową poz.1.1.3.6	m-g m-g	100,00	
				RAZEM	100,00
1.1.3.4	NRZ 102/01 07010	Koszty obsługi urządzeń poz.1.1.3.6	r-g r-g	100,00	
				RAZEM	100,00
1.1.3.5	KNR 2-01 0607-02	Igłofiltr o śr.do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębok.do 6 m 75	szt. szt.	75,00	
				RAZEM	75,00
1.1.3.6	NRZ 102/01 06051	Pompowanie wody zespołem pompowo - próżniowym 100	m-g m-g	100,00	
				RAZEM	100,00
1.1.3.7	NRZ 102/01 07010	Koszty obsługi urządzeń poz.1.1.3.6	r-g r-g	100,00	
				RAZEM	100,00
1.1.3.8	NRZ 102/01 07020	Koszt energii elektrycznej poz.1.1.3.6	m-g m-g	100,00	
				RAZEM	100,00
1.1.4		Roboty montażowe			
1.1.4.1	KNR 2-01 0120-03 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych poz.1.1.4.2/1000	km km	2,80	
				RAZEM	2,80
1.1.4.2	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 1159-77+497-78+1312-12	m m	2 801,00	
				RAZEM	2 801,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.1.4.3	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową i włazem żeliwnym 29-2+16-2+36-1	szt szt	 76,00	
				RAZEM	76,00
1.1.4.4	KNNR 1 0111-02 analogia	Inwentaryzacja powykonawcza geodezyjna (wraz z wymaganymi uzgodnieniami) poz.1.1.4.1	km km	 2,80	
				RAZEM	2,80
1.1.5		Rury ochronne			
1.1.5.1	S 219 1400-04	Rury ochronne (osłonowe) z tworzyw o śr.nom. 110 mm - dwudzielna 2	m m	 2,00	
				RAZEM	2,00
1.1.5.2	KNNR 4 1009-13 analogia	Montaż rurociągów z rur PE o śr.zewnętrznej 315 mm - rura ochronna 4,5*2	m m	 9,00	
				RAZEM	9,00
1.1.5.3	KNNR 4 1009-13 analogia	Montaż rurociągów z rur PVC o śr.zewnętrznej 315 mm - rura ochronna 4,5+4	m m	 8,50	
				RAZEM	8,50
1.1.5.4	wycena indywidualna	Płozy do przepustów poz.1.1.5.2+poz.1.1.5.3	szt szt	 17,50	
				RAZEM	17,50
1.1.5.5	KNR 2-18 0413-01 analogia	Zamknięcie rur ochronnych manszetą EPDM z opaskami nierdzewnymi 4*2	szt. szt.	 8,00	
				RAZEM	8,00
1.1.6		Przejsięcie pod drogami asfaltowymi			
1.1.6.1	KNR 2-01 0221-04	Wykopy jamiaste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III 2*2*(6+3)	m³ m³	 36,00	
				RAZEM	36,00
1.1.6.2	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III poz.1.1.6.1	m³ m³	 36,00	
				RAZEM	36,00
1.1.6.3	KNR-W 2-18 0307-04	Przewierty o długości do 30 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr. 315 mm w gruntach kat.III-IV 27,5	m m	 27,50	
				RAZEM	27,50
1.1.6.4	KNR-W 2-18 0309-01	Przeciąganie rurociągów o śr. 90-200 mm w rurach ochronnych (bez materiału) poz.1.1.6.3	m m	 27,50	
				RAZEM	27,50
1.1.6.5	wycena indywidualna	Płozy do przepustów poz.1.1.6.4	szt szt	 27,50	
				RAZEM	27,50
1.1.6.6	KNR 2-18 0413-01 analogia	Zamknięcie rur ochronnych manszetą EPDM z opaskami nierdzewnymi 2	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
1.1.7		Rozebranie i odbudowa dróg utwardzonych			
1.1.7.1	KNR 2-31 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm 5*2	m² m²	 10,00	
				RAZEM	10,00
1.1.7.2	KNR 2-31 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - dalszy 1 cm grubości Krotność = 15 poz.1.1.7.1	m² m²	 10,00	
				RAZEM	10,00
1.1.7.3	KNR 4-04 1103-01	Łałowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyladowcze poz.1.1.7.1*0,4	m³ m³	 4,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	4,00
1.1.7.4	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odległość 1 km poz.1.1.7.3	m ³ m ³	4,00	
				RAZEM	4,00
1.1.7.5	KNR 4-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km Krotność = 4 poz.1.1.7.3	m ³ m ³	4,00	
				RAZEM	4,00
1.1.7.6	KNR 2-31 0106-03	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - 6 cm grubość po zagęszczeniu poz.1.1.7.1	m ² m ²	10,00	
				RAZEM	10,00
1.1.7.7	KNR 2-31 0106-04	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - za każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszczeniu Krotność = 4 poz.1.1.7.6	m ² m ²	10,00	
				RAZEM	10,00
1.1.7.8	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm poz.1.1.7.6	m ² m ²	10,00	
				RAZEM	10,00
1.1.7.9	KNR 2-31 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 5 poz.1.1.7.6	m ² m ²	10,00	
				RAZEM	10,00
1.1.7.10	KNR 2-31 0204-05	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 7 cm poz.1.1.7.6	m ² m ²	10,00	
				RAZEM	10,00
1.1.7.11	KNR 2-31 0204-06	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszczeniu Krotność = 8 poz.1.1.7.6	m ² m ²	10,00	
				RAZEM	10,00
1.2		Wodociąg			
1.2.1		Roboty ziemne			
1.2.1.1	KNR-W 2-01 0212-08	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III (poz.1.2.2.1*1000)*1,5*1,5*0,8	m ³ m ³	5 436,00	
				RAZEM	5 436,00
1.2.1.2	KNR-W 2-01 0306-02	Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) poz.1.2.1.1/0,8*0,2	m ³ m ³	1 359,00	
				RAZEM	1 359,00
1.2.1.3	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III poz.1.2.1.1	m ³ m ³	5 436,00	
				RAZEM	5 436,00
1.2.1.4	KNR-W 2-01 0312-0201	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV poz.1.2.1.2	m ³ m ³	1 359,00	
				RAZEM	1 359,00
1.2.2		Roboty montażowe			
1.2.2.1	KNR 2-01 0120-03 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych poz.1.2.2.16/1000	km km	3,02	
				RAZEM	3,02
1.2.2.2	KNR 4 1009-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm 2532-63	m m	2 469,00	
				RAZEM	2 469,00
1.2.2.3	KNR 4 1009-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm 552	m m	552,00	
				RAZEM	552,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.2.2.4	KNR-W 2-18 0704-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PEHD o śr.nominalnej do 160 mm poz.1.2.2.16/200	200m -1 prób. 200m -1 prób.	15,11	
				RAZEM	15,11
1.2.2.5	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 160 mm poz.1.2.2.4	odc. 200m odc. 200m	15,11	
				RAZEM	15,11
1.2.2.6	KNNR 4 1701-02	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 100 mm 1	kpl. kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.2.2.7	KNNR 4 1112-02	Zasuwy kołnierzone z obudową o śr. 100 mm montowane na rurociągach PE 9	kpl. kpl.	9,00	
				RAZEM	9,00
1.2.2.8	KNNR 4 1014-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 110 mm - kołnierz do rur PE DN 100 / fi 110 mm 1+poz.1.2.2.7*2+poz.1.2.2.9*2+poz.1.2.2.10*3+poz.1.2.2.11*2+poz.1.2.2.12*4+poz.1.2.2.13	szt. szt.	116,00	
				RAZEM	116,00
1.2.2.9	KNNR 4 1014-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 110 mm - kolano kołnierzone 17	szt. szt.	17,00	
				RAZEM	17,00
1.2.2.10	KNNR 4 1014-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 110 mm - trójnik kołnierzowy DN100 16	szt. szt.	16,00	
				RAZEM	16,00
1.2.2.11	KNNR 4 1014-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 110 mm - trójnik kołnierzowy redukcyjny DN100/50 4	szt. szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
1.2.2.12	KNNR 4 1014-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 110 mm - czwórnik kołnierzowy DN100 1	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.2.2.13	KNNR 4 1014-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 110 mm - redukcja kołnierzowa DN100/50 3	szt. szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
1.2.2.14	KNNR 4 1119-03	Hydranty pożarowe nadziemne ze stopką i zasuwą o śr. 80 mm 18	kpl. kpl.	18,00	
				RAZEM	18,00
1.2.2.15	KNNR 4 1430-01 analogia	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - bloki oporowe poz.1.2.2.8/2*0,5*0,5*0,5	m³ m³	7,25	
				RAZEM	7,25
1.2.2.16	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy taśmą ostrzegawczą z wkładką metalową poz.1.2.2.2+poz.1.2.2.3	m m	3 021,00	
				RAZEM	3 021,00
1.2.2.17	KNR 2-28 0315-01	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na ogrodzeniu 12	kpl. kpl.	12,00	
				RAZEM	12,00
1.2.3		Rury ochronne			
1.2.3.1	S 219 1400-04	Rury ochronne (osłonowe) z tworzyw o śr.nom. 110 mm - dwudzielna 2	m m	2,00	
				RAZEM	2,00
1.2.3.2	KNNR 4 1009-13 analogia	Montaż rurociągów z rur PE o śr.zewnętrznej 315 mm - rura ochronna 4,5*2	m m	9,00	
				RAZEM	9,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.2.3.3	KNNR 4 1009-07 analogia	Montaż rurociągów z rur PE o śr.zewnętrznej 160 mm - rura ochronna	m		
		5	m	5,00	
				RAZEM	5,00
1.2.3.4	wycena indywidualna	Płozy do przepustów	szt		
		poz.1.2.3.2+poz.1.2.3.3	szt	14,00	
				RAZEM	14,00
1.2.3.5	KNR 2-18 0413-01 analogia	Zamknięcie rur ochronnych manszetą EPDM z opaskami nierdzewnymi	szt.		
		4*2	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
1.2.4		Przeście pod drogami asfaltowymi			
1.2.4.1	KNR 2-01 0221-04	Wykopy jamiaste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III	m ³		
		2*2*(6+3)	m ³	36,00	
				RAZEM	36,00
1.2.4.2	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		poz.1.2.4.1	m ³	36,00	
				RAZEM	36,00
1.2.4.3	KNR-W 2- 18 0306-04	Przewierty o długości do 30 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr. 200 mm w gruntach kat.III-IV	m		
		27,5	m	27,50	
				RAZEM	27,50
1.2.4.4	KNR-W 2- 18 0309-01	Przeciąganie rurociągów o śr. 90-200 mm w rurach ochronnych (bez materiału)	m		
		poz.1.2.4.3	m	27,50	
				RAZEM	27,50
1.2.4.5	wycena indywidualna	Płozy do przepustów	szt		
		poz.1.2.4.4	szt	27,50	
				RAZEM	27,50
1.2.4.6	KNR 2-18 0413-01 analogia	Zamknięcie rur ochronnych manszetą EPDM z opaskami nierdzewnymi	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
2		W aglomeracji			
2.1		Kanalizacja sanitarna			
2.1.1		Roboty ziemne			
2.1.1.1	KNR-W 2- 01 0211-07	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. IV	m ³		
		(306+366+50)*0,9	m ³	649,80	
				RAZEM	649,80
2.1.1.2	KNR 2-01 0317-02	Wykopy liniowe 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	m ³		
		poz.2.1.1.1/0,9*0,1	m ³	72,20	
				RAZEM	72,20
2.1.1.3	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		poz.2.1.1.1	m ³	649,80	
				RAZEM	649,80
2.1.1.4	KNR 2-01 0320-02	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV -szerokość 0.8-1.5 m	m ³		
		poz.2.1.1.2	m ³	72,20	
				RAZEM	72,20
2.1.2		Roboty montażowe			
2.1.2.1	KNR 2-01 0120-03 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
		poz.2.1.2.2/1000	km	0,17	
				RAZEM	0,17
2.1.2.2	KNR-W 2- 18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		77+78+12	m	167,00	
				RAZEM	167,00
2.1.2.3	KNR-W 2- 18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową i włazem żeliwnym	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2+2+1	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
2.1.2.4	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m - wstawienie studni na istn. kanalizacji fi 350 mm 1	stud. stud.	1,00	
				RAZEM	1,00
2.1.2.5	KNNR 4-05I 0409-01	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m 2	kpl. kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
2.1.2.6	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m - wymiana studni na istn. kanalizacji fi 200 mm 2	stud. stud.	2,00	
				RAZEM	2,00
2.1.2.7	KNNR 4 1112-04	Zasuwy nożowe kołnierzone z obudową o śr. 200 mm montowane na rurociągach PVC 1	kpl. kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
2.1.2.8	KNNR 4 1022-05	Kształtki ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 200 mm - kołnierz DN 200 mm poz.2.1.2.7	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
2.1.2.9	KNNR 1 0111-02 analogia	Inwentaryzacja powykonawcza geodezyjna (wraz z wymaganymi uzgodnieniami) poz.2.1.2.1	km km	0,17	
				RAZEM	0,17
2.1.3		Rozebranie i odbudowa dróg utwardzonych			
2.1.3.1	KNNR 2-31 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm 4*2	m ² m ²	8,00	
				RAZEM	8,00
2.1.3.2	KNNR 2-31 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - dalszy 1 cm grubości Krotność = 15 poz.2.1.3.1	m ² m ²	8,00	
				RAZEM	8,00
2.1.3.3	KNNR 4-04 1103-01	Ładowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyladowcze poz.2.1.3.1*0,4	m ³ m ³	3,20	
				RAZEM	3,20
2.1.3.4	KNNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym ładowaniu i wyladowaniu samochodem samowyladowczym na odległość 1 km poz.2.1.3.3	m ³ m ³	3,20	
				RAZEM	3,20
2.1.3.5	KNNR 4-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym ładowaniu i wyladowaniu samochodem samowyladowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km Krotność = 4 poz.2.1.3.3	m ³ m ³	3,20	
				RAZEM	3,20
2.1.3.6	KNNR 2-31 0106-03	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - 6 cm grubość po zagęszczeniu poz.2.1.3.1	m ² m ²	8,00	
				RAZEM	8,00
2.1.3.7	KNNR 2-31 0106-04	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - za każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszczeniu Krotność = 4 poz.2.1.3.6	m ² m ²	8,00	
				RAZEM	8,00
2.1.3.8	KNNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm poz.2.1.3.6	m ² m ²	8,00	
				RAZEM	8,00
2.1.3.9	KNNR 2-31 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 5 poz.2.1.3.6	m ² m ²	8,00	
				RAZEM	8,00
2.1.3.10	KNNR 2-31 0204-05	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 7 cm poz.2.1.3.6	m ² m ²	8,00	
				RAZEM	8,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.1.3.11	KNR 2-31 0204-06	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszczeniu Krotność = 8 poz.2.1.3.6	m ² m ²	 8,00	
				RAZEM	8,00
2.2		Wodociąg			
2.2.1		Roboty ziemne			
2.2.1.1	KNR-W 2-01 0212-08	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III (poz.2.2.2.1*1000)*1,5*1,5*0,8	m ³ m ³	 108,00	
				RAZEM	108,00
2.2.1.2	KNR-W 2-01 0306-02	Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) poz.2.2.1.1/0,8*0,2	m ³ m ³	 27,00	
				RAZEM	27,00
2.2.1.3	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III poz.2.2.1.1	m ³ m ³	 108,00	
				RAZEM	108,00
2.2.1.4	KNR-W 2-01 0312-0201	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV poz.2.2.1.2	m ³ m ³	 27,00	
				RAZEM	27,00
2.2.2		Roboty montażowe			
2.2.2.1	KNR 2-01 0120-03 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych poz.2.2.2.8/1000	km km	 0,063	
				RAZEM	0,06
2.2.2.2	KNR 4 1009-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm 63	m m	 63,00	
				RAZEM	63,00
2.2.2.3	KNR-W 2-18 0704-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PEHD o śr.nominalnej do 160 mm poz.2.2.2.8/200	200m -1 prób. 200m -1 prób.	 0,32	
				RAZEM	0,32
2.2.2.4	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 160 mm poz.2.2.2.3	odc. 200m odc. 200m	 0,32	
				RAZEM	0,32
2.2.2.5	KNR 4 1701-02	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 100 mm 1	kpl. kpl.	 1,00	
				RAZEM	1,00
2.2.2.6	KNR 4 1112-02	Zasuwki kołnierzone z obudową o śr. 100 mm montowane na rurociągach PE 1	kpl. kpl.	 1,00	
				RAZEM	1,00
2.2.2.7	KNR 4 1014-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 110 mm - kołnierz do rur PE DN 100 / fi 110 mm 1+poz.2.2.2.6*2	szt. szt.	 3,00	
				RAZEM	3,00
2.2.2.8	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy taśmą ostrzegawczą z wkładką metalową poz.2.2.2.2	m m	 63,00	
				RAZEM	63,00
2.2.3		Rury ochronne			
2.2.3.1	S 219 1400-04	Rury ochronne (osłonowe) z tworzyw o śr.nom. 110 mm - dwudzielna 2	m m	 2,00	
				RAZEM	2,00
2.2.3.2	KNR 2-18 0413-01 analogia	Zamknięcie rur ochronnych manszetą EPDM z opaskami nierdzewnymi 2	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00

Lp.	Podstawa	Opis	Jed n. obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
Budowa sieci wodociągowej i 3 odcinków sieci kanalizacji sanitarnej m. Sobiecín i Surochów						
1		Poza aglomeracją				
1.1		Kanalizacja sanitarna				
1.1.1		Roboty ziemne				
1.1.1.1	KNR-W 2-01 0211-07	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. IV	m ³	7 264,80		
1.1.1.2	KNR 2-01 0317-02	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m -szerokość 0.8-1.5 m	m ³	807,20		
1.1.1.3	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³	7 264,80		
1.1.1.4	KNR 2-01 0320-02	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV -szerokość 0.8-1.5 m	m ³	807,20		
Razem dział: Roboty ziemne						
1.1.2		Umocnienie ścian				
1.1.2.1	KNR 2-01 0324-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb.do 3m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat.III-IV wraz z rozbiórką	m ²	600,00		
1.1.2.2	KNR 2-01 0326-01	Umocnienie pionowych ścian wykopów o głęb.do 3m pod obiekty specjalne w gruntach suchych kat.I-II balami drewnianymi wraz z rozbiórką	m ²	600,00		
Razem dział: Umocnienie ścian						
1.1.3		Odwodnienie wykopu				
1.1.3.1	KNR 2-01 0612-05	Drenaż powierzchniowy - drenaż rurowy korytkowy z obsypką (w wykopie nawodnionym) -rury PVC perfor fi 80 mm	m	100,00		
1.1.3.2	KNR 2-01 0621-01	Studzienki rewizyjne i zbiorcze drenażowe w dnie wykopu, osadniki piasku - śr. 800-1000 mm gr.kat.I-II	szt.	3,00		
1.1.3.3	NRZ 102/01 06053	Pompowanie wody z wykopów pompą spalinową	m-g	100,00		
1.1.3.4	NRZ 102/01 07010	Koszty obsługi urządzeń	r-g	100,00		
1.1.3.5	KNR 2-01 0607-02	Igłofiltry o śr.do 50 mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębok.do 6 m	szt.	75,00		
1.1.3.6	NRZ 102/01 06051	Pompowanie wody zespołem pompowo - próżniowym	m-g	100,00		
1.1.3.7	NRZ 102/01 07010	Koszty obsługi urządzeń	r-g	100,00		
1.1.3.8	NRZ 102/01 07020	Koszt energii elektrycznej	m-g	100,00		
Razem dział: Odwodnienie wykopu						
1.1.4		Roboty montażowe				
1.1.4.1	KNR 2-01 0120-03 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km	2,80		
1.1.4.2	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m	2 801,00		
1.1.4.3	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową i włazem żeliwnym	szt	76,00		
1.1.4.4	KNR 1 0111-02 analogia	Inwentaryzacja powykonawcza geodezyjna (wraz z wymaganymi uzgodnieniami)	km	2,80		
Razem dział: Roboty montażowe						
1.1.5		Rury ochronne				
1.1.5.1	S 219 1400-04	Rury ochronne (osłonowe) z tworzyw o śr.nom. 110 mm - dwudzielna	m	2,00		
1.1.5.2	KNR 4 1009-13 analogia	Montaż rurociągów z rur PE o śr.zewnętrznej 315 mm - rura ochronna	m	9,00		
1.1.5.3	KNR 4 1009-13 analogia	Montaż rurociągów z rur PVC o śr.zewnętrznej 315 mm - rura ochronna	m	8,50		
1.1.5.4	wycena indywidualna	Płozy do przepustów	szt	17,50		
1.1.5.5	KNR 2-18 0413-01 analogia	Zamknięcie rur ochronnych manszetą EPDM z opaskami nierdzewnymi	szt.	8,00		
Razem dział: Rury ochronne						
1.1.6		Przejście pod drogami asfaltowymi				
1.1.6.1	KNR 2-01 0221-04	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III	m ³	36,00		
1.1.6.2	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³	36,00		
1.1.6.3	KNR-W 2-18 0307-04	Przebiory o długości do 30 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr. 315 mm w gruntach kat. III-IV	m	27,50		
1.1.6.4	KNR-W 2-18 0309-01	Przeciąganie rurociągów o śr. 90-200 mm w rurach ochronnych (bez materiału)	m	27,50		

Lp.	Podstawa	Opis	Jed n. obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.1.6.5	wycena indywidualna	Płozy do przepustów	szt	27,50		
1.1.6.6	KNR 2-18 0413-01 analogia	Zamknięcie rur ochronnych manszetą EPDM z opaskami nierdzewnymi	szt.	2,00		
Razem dział: Przejście pod drogami asfaltowymi						
1.1.7		Rozebranie i odbudowa dróg utwardzonych				
1.1.7.1	KNR 2-31 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm	m ²	10,00		
1.1.7.2	KNR 2-31 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - dalszy 1 cm grubości Krotność = 15	m ²	10,00		
1.1.7.3	KNR 4-04 1103-01	Ładowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze	m ³	4,00		
1.1.7.4	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym ładowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odległość 1 km	m ³	4,00		
1.1.7.5	KNR 4-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym ładowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km Krotność = 4	m ³	4,00		
1.1.7.6	KNR 2-31 0106-03	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - 6 cm grubość po zagęszczeniu	m ²	10,00		
1.1.7.7	KNR 2-31 0106-04	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - za każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszczeniu Krotność = 4	m ²	10,00		
1.1.7.8	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m ²	10,00		
1.1.7.9	KNR 2-31 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 5	m ²	10,00		
1.1.7.10	KNR 2-31 0204-05	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 7 cm	m ²	10,00		
1.1.7.11	KNR 2-31 0204-06	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszczeniu Krotność = 8	m ²	10,00		
Razem dział: Rozebranie i odbudowa dróg utwardzonych						
Razem dział: Kanalizacja sanitarna						
1.2		Wodociąg				
1.2.1		Roboty ziemne				
1.2.1.1	KNR-W 2-01 0212-08	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III	m ³	5 436,00		
1.2.1.2	KNR-W 2-01 0306-02	Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III)	m ³	1 359,00		
1.2.1.3	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³	5 436,00		
1.2.1.4	KNR-W 2-01 0312-0201	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV	m ³	1 359,00		
Razem dział: Roboty ziemne						
1.2.2		Roboty montażowe				
1.2.2.1	KNR 2-01 0120-03 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km	3,02		
1.2.2.2	KNR 4 1009-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm	m	2 469,00		
1.2.2.3	KNR 4 1009-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm	m	552,00		
1.2.2.4	KNR-W 2-18 0704-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PEHD o śr.nominalnej do 160 mm	200 m -1 prób.	15,11		
1.2.2.5	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 160 mm	odc. 200 m	15,11		
1.2.2.6	KNR 4 1701-02	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 100 mm	kpl.	1,00		
1.2.2.7	KNR 4 1112-02	Zasuw kołnierzone z obudową o śr. 100 mm montowane na rurociągach PE	kpl.	9,00		
1.2.2.8	KNR 4 1014-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 110 mm - kołnier do rur PE DN 100 / fi 110 mm	szt.	116,00		

Lp.	Podstawa	Opis	Jed n. obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.2.2.9	KNNR 4 1014-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm - kolano kołnierzowe	szt.	17,00		
1.2.2.10	KNNR 4 1014-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm - trójnik kołnierzowy DN100	szt.	16,00		
1.2.2.11	KNNR 4 1014-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm - trójnik kołnierzowy redukcyjny DN100/50	szt.	4,00		
1.2.2.12	KNNR 4 1014-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm - czwórnik kołnierzowy DN100	szt.	1,00		
1.2.2.13	KNNR 4 1014-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm - redukcja kołnierzowa DN100/50	szt.	3,00		
1.2.2.14	KNNR 4 1119-03	Hydranty pożarowe nadziemne ze stopką i zasuwą o śr. 80 mm	kpl.	18,00		
1.2.2.15	KNNR 4 1430-01 analogia	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m ³ - bloki oporowe	m ³	7,25		
1.2.2.16	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy taśmą ostrzegawczą z wkładką metalową	m	3 021,00		
1.2.2.17	KNR 2-28 0315-01	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na ogrodzeniu	kpl.	12,00		
Razem dział: Roboty montażowe						
1.2.3		Rury ochronne				
1.2.3.1	S 219 1400-04	Rury ochronne (osłonowe) z tworzyw o śr.nom. 110 mm - dwudzielna	m	2,00		
1.2.3.2	KNNR 4 1009-13 analogia	Montaż rurociągów z rur PE o śr.zewnętrznej 315 mm - rura ochronna	m	9,00		
1.2.3.3	KNNR 4 1009-07 analogia	Montaż rurociągów z rur PE o śr.zewnętrznej 160 mm - rura ochronna	m	5,00		
1.2.3.4	wycena indywidualna	Płozy do przepustów	szt	14,00		
1.2.3.5	KNR 2-18 0413-01 analogia	Zamknięcie rur ochronnych manszetą EPDM z opaskami nierdzewnymi	szt.	8,00		
Razem dział: Rury ochronne						
1.2.4		Przejsie pod drogami asfaltowymi				
1.2.4.1	KNR 2-01 0221-04	Wykopy jamiaste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m ³ na odkład w gruncie kat.III	m ³	36,00		
1.2.4.2	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³	36,00		
1.2.4.3	KNR-W 2-18 0306-04	Przewierci o długości do 30 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr. 200 mm w gruntach kat. III-IV	m	27,50		
1.2.4.4	KNR-W 2-18 0309-01	Przeciąganie rurociągów o śr. 90-200 mm w rurach ochronnych (bez materiału)	m	27,50		
1.2.4.5	wycena indywidualna	Płozy do przepustów	szt	27,50		
1.2.4.6	KNR 2-18 0413-01 analogia	Zamknięcie rur ochronnych manszetą EPDM z opaskami nierdzewnymi	szt.	2,00		
Razem dział: Przejsie pod drogami asfaltowymi						
Razem dział: Wodociąg						
Razem dział: Poza aglomeracją						
2		W aglomeracji				
2.1		Kanalizacja sanitarna				
2.1.1		Roboty ziemne				
2.1.1.1	KNR-W 2-01 0211-07	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.40 m ³ na odkład w gruncie kat. IV	m ³	649,80		
2.1.1.2	KNR 2-01 0317-02	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m -szerokość 0.8-1.5 m	m ³	72,20		
2.1.1.3	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³	649,80		
2.1.1.4	KNR 2-01 0320-02	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV -szerokość 0.8-1.5 m	m ³	72,20		
Razem dział: Roboty ziemne						
2.1.2		Roboty montażowe				
2.1.2.1	KNR 2-01 0120-03 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km	0,17		
2.1.2.2	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m	167,00		
2.1.2.3	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową i włazem żeliwnym	szt	5,00		

Lp.	Podstawa	Opis	Jed n. obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.1.2.4	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m - wstawienie studni na istn. kanalizacji fi 350 mm	stud.	1,00		
2.1.2.5	KNR 4-05I 0409-01	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m	kpl.	2,00		
2.1.2.6	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m - wymiana studni na istn. kanalizacji fi 200 mm	stud.	2,00		
2.1.2.7	KNNR 4 1112-04	Zasuwy nożowe kołnierzone z obudową o śr. 200 mm montowane na rurociągach PVC	kpl.	1,00		
2.1.2.8	KNNR 4 1022-05	Kształtki ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 200 mm - kołnierz DN 200 mm	szt.	1,00		
2.1.2.9	KNNR 1 0111-02 analogia	Inwentaryzacja powykonawcza geodezyjna (wraz z wymaganymi uzgodnieniami)	km	0,17		
Razem dział: Roboty montażowe						
2.1.3		Rozebranie i odbudowa dróg utwardzonych				
2.1.3.1	KNR 2-31 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm	m ²	8,00		
2.1.3.2	KNR 2-31 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - dalszy 1 cm grubości Krotność = 15	m ²	8,00		
2.1.3.3	KNR 4-04 1103-01	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyladowcze	m ³	3,20		
2.1.3.4	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyladowaniu samochodem samowyladowczym na odległość 1 km	m ³	3,20		
2.1.3.5	KNR 4-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyladowaniu samochodem samowyladowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km Krotność = 4	m ³	3,20		
2.1.3.6	KNR 2-31 0106-03	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - 6 cm grubość po zagęszczeniu	m ²	8,00		
2.1.3.7	KNR 2-31 0106-04	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - za każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszczeniu Krotność = 4	m ²	8,00		
2.1.3.8	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m ²	8,00		
2.1.3.9	KNR 2-31 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 5	m ²	8,00		
2.1.3.10	KNR 2-31 0204-05	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 7 cm	m ²	8,00		
2.1.3.11	KNR 2-31 0204-06	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszczeniu Krotność = 8	m ²	8,00		
Razem dział: Rozebranie i odbudowa dróg utwardzonych						
Razem dział: Kanalizacja sanitarna						
2.2		Wodociąg				
2.2.1		Roboty ziemne				
2.2.1.1	KNR-W 2-01 0212-08	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III	m ³	108,00		
2.2.1.2	KNR-W 2-01 0306-02	Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III)	m ³	27,00		
2.2.1.3	KNR-W 2-01 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³	108,00		
2.2.1.4	KNR-W 2-01 0312-0201	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV	m ³	27,00		
Razem dział: Roboty ziemne						
2.2.2		Roboty montażowe				
2.2.2.1	KNR 2-01 0120-03 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km	0,06		
2.2.2.2	KNNR 4 1009-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm	m	63,00		
2.2.2.3	KNR-W 2-18 0704-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PEHD o śr.nominalnej do 160 mm	200 m -1 prób.	0,32		
2.2.2.4	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 160 mm	odc. 200 m	0,32		

Lp.	Podstawa	Opis	Jed n. obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.2.2.5	KNNR 4 1701-02	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 100 mm	kpl.	1,00		
2.2.2.6	KNNR 4 1112-02	Zasuwy kołnierzone z obudową o śr. 100 mm montowane na rurociągach PE	kpl.	1,00		
2.2.2.7	KNNR 4 1014-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 110 mm - kołnierz do rur PE DN 100 / fi 110 mm	szt.	3,00		
2.2.2.8	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy taśmą ostrzegawczą z wkładką metalową	m	63,00		
Razem dział: Roboty montażowe						
2.2.3		Rury ochronne				
2.2.3.1	S 219 1400-04	Rury ochronne (osłonowe) z tworzyw o śr.nom. 110 mm - dwudzielna	m	2,00		
2.2.3.2	KNR 2-18 0413-01 analogia	Zamknięcie rur ochronnych manszetą EPDM z opaskami nierdzewnymi	szt.	2,00		
Razem dział: Rury ochronne						
Razem dział: Wodociąg						
Razem dział: W aglomeracji						
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						
Podatek VAT						
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie: