

## 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 sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami  
ADRES INWESTYCJI : gm. Jarosław, m. 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
<b>Budowa sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami m. Surochów</b>			
1	Kanalizacja sanitarna	1.1.1	1.7.27
1.1	Roboty ziemne	1.1.1	1.1.4
1.2	Umocnienie ścian	1.2.1	1.2.2
1.3	Odwodnienie wykopu	1.3.1	1.3.8
1.4	Czasowe wyłączanie istn. sieci	1.4.1	1.4.2
1.5	Roboty montażowe	1.5.1	1.5.15
1.6	Rury ochronne	1.6.1	1.6.6
1.7	Rozebranie i odbudowa dróg utwardzonych	1.7.1	1.7.27
2	Wodociąg	2.1.1	2.4.27
2.1	Roboty ziemne	2.1.1	2.1.4
2.2	Roboty montażowe	2.2.1	2.2.19
2.3	Przejście pod drogami asfaltowymi	2.3.1	2.3.6
2.4	Rozebranie i odbudowa dróg utwardzonych	2.4.1	2.4.27

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Budowa sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami m. Surochów</b>					
<b>1</b>		<b>Kanalizacja sanitarna</b>			
<b>1.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
1.1.1	KNR-W 2-01 0211-07	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. IV 914*0,85	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	776,90	
				RAZEM	776,90
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.1.1.1/0,85*0,15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	137,10	
				RAZEM	137,10
1.1.3	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III poz.1.1.1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	776,90	
				RAZEM	776,90
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 poz.1.1.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	137,10	
				RAZEM	137,10
<b>1.2</b>		<b>Umocnienie ścian</b>			
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 50*2*3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	300,00	
				RAZEM	300,00
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.1.2.1	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	300,00	
				RAZEM	300,00
<b>1.3</b>		<b>Odwodnienie wykopu</b>			
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.1.3.6	m m	50,00	
				RAZEM	50,00
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
1.3.3	NRZ 102/01 06053	Pompowanie wody z wykopów pompą spalinową poz.1.3.6	m-g m-g	50,00	
				RAZEM	50,00
1.3.4	NRZ 102/01 07010	Koszty obsługi urządzeń poz.1.3.6	r-g r-g	50,00	
				RAZEM	50,00
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 20	szt. szt.	20,00	
				RAZEM	20,00
1.3.6	NRZ 102/01 06051	Pompowanie wody zespołem pompowo - próżniowym 50	m-g m-g	50,00	
				RAZEM	50,00
1.3.7	NRZ 102/01 07010	Koszty obsługi urządzeń poz.1.3.6	r-g r-g	50,00	
				RAZEM	50,00
1.3.8	NRZ 102/01 07020	Koszt energii elektrycznej poz.1.3.6	m-g m-g	50,00	
				RAZEM	50,00
<b>1.4</b>		<b>Czasowe wyłączenie istn. sieci</b>			
1.4.1	wycena indywidualna	Korkowanie i odkorkowywanie rurociągów i studni celem ułożenia części sieci 6	kpl. kpl.	6,00	
				RAZEM	6,00
1.4.2	NRZ 102/01 06053	Pompowanie ścieków z przerzutem do dalszej części poz.1.4.1*36	m-g m-g	216,00	
				RAZEM	216,00
<b>1.5</b>		<b>Roboty montażowe</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.5.1	KNR 2-01 0120-03 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych  (poz.1.5.2+poz.1.5.3+poz.1.5.4)/1000	km km	 0,37	 0,37
				RAZEM	0,37
1.5.2	KNR-W 2- 18 0408-04- 02	Kanały z rur PCW klasy S łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm  112	m m	 112,00	 112,00
				RAZEM	112,00
1.5.3	KNR-W 2- 18 0408-03- 02	Kanały z rur PCW klasy S łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm  182	m m	 182,00	 182,00
				RAZEM	182,00
1.5.4	KNR-W 2- 18 0408-02- 01	Kanały z rur PCW klasy N łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm  73	m m	 73,00	 73,00
				RAZEM	73,00
1.5.5	KNR-W 2- 18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową i włazem żeliwnym 28	szt szt	 28,00	 28,00
				RAZEM	28,00
1.5.6	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie - studnie kaskadowe 1	stud. stud.	 1,00	 1,00
				RAZEM	1,00
1.5.7	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie - wstawienie studni na istn. sieci 1	stud. stud.	 1,00	 1,00
				RAZEM	1,00
1.5.8	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie - wstawienie studni na istn. sieci 2	stud. stud.	 2,00	 2,00
				RAZEM	2,00
1.5.9	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie - wymiana studni na istn. kanalizacji fi 200 mm 2	stud. stud.	 2,00	 2,00
				RAZEM	2,00
1.5.10	KNR 4-05I 0124-02	Demontaż rurociągu z PVC o śr. zewn. 160 mm  14	szt. szt.	 14,00	 14,00
				RAZEM	14,00
1.5.11	KNR 4-05I 0411-03 analogia	Demontaż studzienek ściekowych betonowych  14	kpl. kpl.	 14,00	 14,00
				RAZEM	14,00
1.5.12	KNR 4-05I 0409-01	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m 1	kpl. kpl.	 1,00	 1,00
				RAZEM	1,00
1.5.13	KNR 4-04 1105-01	Transport gruzu samochodem samowyladowczym przy ręcznym załadunku i mechanicznym rozładunku na odległość do 1 km 33*0,16*0,16+poz.1.5.11*0,5*0,5*2+poz.1.5.12*1*1*2	m³ m³	 9,84	 9,84
				RAZEM	9,84
1.5.14	KNR 4-04 1105-02	Transport gruzu samochodem samowyladowczym przy ręcznym załadunku i mechanicznym rozładunku - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 4 poz.1.5.13	m³ m³	 9,84	 9,84
				RAZEM	9,84
1.5.15	KNNR 1 0111-02 analogia	Inwentaryzacja powykonawcza geodezyjna (wraz z wymaganymi uzgodnieniami)  poz.1.5.1	km km	 0,37	 0,37
				RAZEM	0,37
<b>1.6</b>		<b>Rury ochronne</b>			
1.6.1	S 219 1400-04	Rury ochronne (osłonowe) z tworzyw o śr.nom. 110 mm - dwudzielna  2	m m	 2,00	 2,00
				RAZEM	2,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.6.2	KNNR 4 1009-15 analogia	Montaż rurociągów z rur PE o śr.zewnętrznej 400 mm - rura ochronna	m		
		1*4,5	m	4,50	
				RAZEM	4,50
1.6.3	KNNR 4 1009-13 analogia	Montaż rurociągów z rur PE o śr.zewnętrznej 315 mm - rura ochronna	m		
		5*4,5	m	22,50	
				RAZEM	22,50
1.6.4	KNNR 4 1009-11 analogia	Montaż rurociągów z rur PE o śr.zewnętrznej 250 mm - rura ochronna	m		
		3*4,5	m	13,50	
				RAZEM	13,50
1.6.5	wycena in- dywidualna	Płozy do przepustów	szt		
		poz.1.6.2+poz.1.6.3+poz.1.6.4	szt	40,50	
				RAZEM	40,50
1.6.6	KNR 2-18 0413-01 analogia	Zamknięcie rur ochronnych manszetą EPDM z opaskami nierdzewnymi	szt.		
		9*2	szt.	18,00	
				RAZEM	18,00
<b>1.7</b>		<b>Rozebranie i odbudowa dróg utwardzonych</b>			
1.7.1	KNR 2-31 0803-01	Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm	m <sup>2</sup>		
		31,5*2	m <sup>2</sup>	63,00	
				RAZEM	63,00
1.7.2	KNR 2-31 0803-02	Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grubości	m <sup>2</sup>		
		Krotność = 3	m <sup>2</sup>	63,00	
		poz.1.7.1		RAZEM	63,00
1.7.3	KNR 2-31 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm	m <sup>2</sup>		
		poz.1.7.1+poz.1.7.11	m <sup>2</sup>	75,00	
				RAZEM	75,00
1.7.4	KNR 2-31 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - dalszy 1 cm grubości	m <sup>2</sup>		
		Krotność = 15	m <sup>2</sup>	75,00	
		poz.1.7.3		RAZEM	75,00
1.7.5	KNR 2-31 0106-03	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - 6 cm grubość po zagęszczeniu	m <sup>2</sup>		
		poz.1.7.3	m <sup>2</sup>	75,00	
				RAZEM	75,00
1.7.6	KNR 2-31 0106-04	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - za każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszczeniu	m <sup>2</sup>		
		Krotność = 4	m <sup>2</sup>	75,00	
		poz.1.7.5		RAZEM	75,00
1.7.7	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>		
		poz.1.7.5	m <sup>2</sup>	75,00	
				RAZEM	75,00
1.7.8	KNR 2-31 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu	m <sup>2</sup>		
		Krotność = 10	m <sup>2</sup>	75,00	
		poz.1.7.5		RAZEM	75,00
1.7.9	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm	m <sup>2</sup>		
		poz.1.7.1	m <sup>2</sup>	63,00	
				RAZEM	63,00
1.7.10	KNR 2-31 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu	m <sup>2</sup>		
		Krotność = 7	m <sup>2</sup>	63,00	
		poz.1.7.1		RAZEM	63,00
1.7.11	KNR 2-31 0204-05	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 7 cm	m <sup>2</sup>		
		6*2	m <sup>2</sup>	12,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	12,00
1.7.12	KNR 2-31 0204-06	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszczeniu Krotność = 8 poz.1.7.11	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 12,00	
				RAZEM	12,00
1.7.13	KNR 2-31 0311-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm poz.1.7.1	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 63,00	
				RAZEM	63,00
1.7.14	KNR 2-31 0311-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszcz. Krotność = 2 poz.1.7.1	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 63,00	
				RAZEM	63,00
1.7.15	KNR 2-31 0311-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 3 cm poz.1.7.1	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 63,00	
				RAZEM	63,00
1.7.16	KNR 2-31 0311-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa ścieralna asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszcz. poz.1.7.1	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 63,00	
				RAZEM	63,00
1.7.17	KNR 2-31 0807-03	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej 115*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 230,00	
				RAZEM	230,00
1.7.18	KNR 2-31 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm poz.1.7.17	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 230,00	
				RAZEM	230,00
1.7.19	KNR 2-31 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - dalszy 1 cm grubości Krotność = 15 poz.1.7.18	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 230,00	
				RAZEM	230,00
1.7.20	KNR 2-31 0106-03	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - 6 cm grubość po zagęszczeniu poz.1.7.18	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 230,00	
				RAZEM	230,00
1.7.21	KNR 2-31 0106-04	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - za każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszczeniu Krotność = 4 poz.1.7.20	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 230,00	
				RAZEM	230,00
1.7.22	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm poz.1.7.20	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 230,00	
				RAZEM	230,00
1.7.23	KNR 2-31 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 15 poz.1.7.20	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 230,00	
				RAZEM	230,00
1.7.24	KNR 2-31 0511-02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej poz.1.7.18	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 230,00	
				RAZEM	230,00
1.7.25	KNR 4-04 1103-01	Żaładowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyladowcze poz.1.7.1*0,06+poz.1.7.3*0,3+poz.1.7.17*0,3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 95,28	
				RAZEM	95,28
1.7.26	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyladowaniu samochodem samowyladowczym na odległość 1 km poz.1.7.25	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 95,28	
				RAZEM	95,28
1.7.27	KNR 4-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyladowaniu samochodem samowyladowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km Krotność = 4 poz.1.7.25	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 95,28	
				RAZEM	95,28
<b>2</b>		<b>Wodociąg</b>			
<b>2.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
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.2.2.1*1000)*1,5*1,5*0,85	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	784,13	
				RAZEM	784,13
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.2.1.1/0,85*0,15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	138,38	
				RAZEM	138,38
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.2.1.1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	784,13	
				RAZEM	784,13
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.2.1.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	138,38	
				RAZEM	138,38
<b>2.2</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
2.2.1	KNR 2-01 0120-03 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych poz.2.2.18/1000	km km	0,41	
				RAZEM	0,41
2.2.2	KNNR 4 1009-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm 146	m m	146,00	
				RAZEM	146,00
2.2.3	KNNR 4 1009-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm 129	m m	129,00	
				RAZEM	129,00
2.2.4	KNNR 4 1708-01-01	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czółowego - rurociągi o śr. 50 mm (nakłady na 1 m przyłącza) 98	m m	98,00	
				RAZEM	98,00
2.2.5	KNNR 4 1708-01-01	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czółowego - rurociągi o śr. 32 mm (nakłady na 1 m przyłącza) 32	m m	32,00	
				RAZEM	32,00
2.2.6	KNR-W 2-18 0704-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PEHD o śr.nominalnej do 160 mm poz.2.2.18/200	200m -1 prób. 200m -1 prób.	2,03	
				RAZEM	2,03
2.2.7	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 160 mm poz.2.2.6	odc. 200m odc. 200m	2,03	
				RAZEM	2,03
2.2.8	KNNR 4 1701-02	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 100 mm 2	kpl. kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
2.2.9	KNNR 4 1112-02	Zasuwy kołnierzowe z obudową o śr. 100 mm montowane na rurociągach PE 1+2	kpl. kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
2.2.10	KNNR 4 1014-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm - kołnierz do rur PE DN 100 / fi 110 mm poz.2.2.9*2+poz.2.2.11*2+poz.2.2.12*2	szt. szt.	24,00	
				RAZEM	24,00
2.2.11	KNNR 4 1014-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm - kolano kołnierzowe 5	szt. szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
2.2.12	KNNR 4 1014-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm - trójnik kołnierzowy redukcyjny DN100/80 4	szt. szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
2.2.13	KNNR 4 1014-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 90 mm - kołnierz do rur PE DN 80 / fi 90 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.2.2.12*1+poz.2.2.14*2+poz.2.2.15*1	szt.	18,00	
				RAZEM	18,00
2.2.14	KNNR 4 1014-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 90 mm - kolano kołnierzone 6	szt. szt.	 6,00	
				RAZEM	6,00
2.2.15	KNNR 4 1014-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 90 mm - korek kołnierzowy 2	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
2.2.16	KNNR 4 1119-03	Hydranty pożarowe nadziemne ze stopką i zasuwą o śr. 80 mm 2	kpl. kpl.	 2,00	
				RAZEM	2,00
2.2.17	KNNR 4 1430-01 analogia	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - bloki oporowe poz.2.2.10/2*0,5*0,5*0,5	m3 m3	 1,50	
				RAZEM	1,50
2.2.18	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy taśmą ostrzegawczą z wkładką metalową poz.2.2.2+poz.2.2.3+poz.2.2.4+poz.2.2.5	m m	 405,00	
				RAZEM	405,00
2.2.19	KNR 2-28 0315-01	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na ogrodzeniu 6	kpl. kpl.	 6,00	
				RAZEM	6,00
<b>2.3</b>		<b>Przejęcie pod drogami asfaltowymi</b>			
2.3.1	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
2.3.2	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III poz.2.3.1	m3 m3	 36,00	
				RAZEM	36,00
2.3.3	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 11	m m	 11,00	
				RAZEM	11,00
2.3.4	KNR-W 2- 18 0309-01	Przeciąganie rurociągów o śr. 110 mm w rurach ochronnych (bez materia- łu) poz.2.3.3	m m	 11,00	
				RAZEM	11,00
2.3.5	wycena in- dywidualna	Płozy do przepustów poz.2.3.4	szt. szt.	 11,00	
				RAZEM	11,00
2.3.6	KNR 2-18 0413-01 analogia	Zamknięcie rur ochronnych manszetą EPDM z opaskami nierdzewnymi 2	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
<b>2.4</b>		<b>Rozebranie i odbudowa dróg utwardzonych</b>			
2.4.1	KNR 2-31 0803-01	Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm 58*2	m2 m2	 116,00	
				RAZEM	116,00
2.4.2	KNR 2-31 0803-02	Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dal- szy 1 cm grubości Krotność = 3 poz.2.4.1	m2 m2	 116,00	
				RAZEM	116,00
2.4.3	KNR 2-31 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm poz.2.4.1+poz.2.4.11	m2 m2	 132,00	
				RAZEM	132,00
2.4.4	KNR 2-31 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - dalszy 1 cm grubości Krotność = 15 poz.2.4.3	m2 m2	 132,00	
				RAZEM	132,00



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.4.5	KNR 2-31 0106-03	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - 6 cm grubość po zagęszczeniu poz.2.4.3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 132,00	
				RAZEM	132,00
2.4.6	KNR 2-31 0106-04	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - za każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszczeniu Krotność = 4 poz.2.4.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 132,00	
				RAZEM	132,00
2.4.7	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm poz.2.4.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 132,00	
				RAZEM	132,00
2.4.8	KNR 2-31 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 10 poz.2.4.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 132,00	
				RAZEM	132,00
2.4.9	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm poz.2.4.1	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 116,00	
				RAZEM	116,00
2.4.10	KNR 2-31 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 7 poz.2.4.1	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 116,00	
				RAZEM	116,00
2.4.11	KNR 2-31 0204-05	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 7 cm 8*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 16,00	
				RAZEM	16,00
2.4.12	KNR 2-31 0204-06	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszczeniu Krotność = 8 poz.2.4.11	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 16,00	
				RAZEM	16,00
2.4.13	KNR 2-31 0311-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm poz.2.4.1	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 116,00	
				RAZEM	116,00
2.4.14	KNR 2-31 0311-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszcz. Krotność = 2 poz.2.4.1	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 116,00	
				RAZEM	116,00
2.4.15	KNR 2-31 0311-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 3 cm poz.2.4.1	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 116,00	
				RAZEM	116,00
2.4.16	KNR 2-31 0311-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa ścieralna asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszcz. poz.2.4.1	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 116,00	
				RAZEM	116,00
2.4.17	KNR 2-31 0807-03	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej 16*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 32,00	
				RAZEM	32,00
2.4.18	KNR 2-31 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm poz.2.4.17	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 32,00	
				RAZEM	32,00
2.4.19	KNR 2-31 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - dalszy 1 cm grubości Krotność = 15 poz.2.4.18	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 32,00	
				RAZEM	32,00
2.4.20	KNR 2-31 0106-03	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - 6 cm grubość po zagęszczeniu poz.2.4.18	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 32,00	
				RAZEM	32,00
2.4.21	KNR 2-31 0106-04	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - za każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszczeniu Krotność = 4 poz.2.4.20	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 32,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	32,00
2.4.22	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm poz.2.4.20	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 32,00	
				RAZEM	32,00
2.4.23	KNR 2-31 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 15 poz.2.4.20	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 32,00	
				RAZEM	32,00
2.4.24	KNR 2-31 0511-02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej poz.2.4.18	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 32,00	
				RAZEM	32,00
2.4.25	KNR 4-04 1103-01	Ładowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyladowcze poz.2.4.1*0,06+poz.2.4.3*0,3+poz.2.4.17*0,3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 56,16	
				RAZEM	56,16
2.4.26	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym ładowaniu i wyladowaniu samochodem samowyladowczym na odległość 1 km poz.2.4.25	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 56,16	
				RAZEM	56,16
2.4.27	KNR 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.2.4.25	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 56,16	
				RAZEM	56,16

Lp.	Podstawa	Opis	Jed n. obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
<b>Budowa sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami m. Surochów</b>						
<b>1</b>		<b>Kanalizacja sanitarna</b>				
<b>1.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>				
1.1.1	KNR-W 2-01 0211-07	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. IV	m³	776,90		
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	m³	137,10		
1.1.3	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m³	776,90		
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	m³	137,10		
Razem dział: Roboty ziemne						
<b>1.2</b>		<b>Umocnienie ścian</b>				
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	m²	300,00		
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	m²	300,00		
Razem dział: Umocnienie ścian						
<b>1.3</b>		<b>Odwodnienie wykopu</b>				
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	50,00		
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		
1.3.3	NRZ 102/01 06053	Pompowanie wody z wykopów pompą spalinową	m-g	50,00		
1.3.4	NRZ 102/01 07010	Koszty obsługi urządzeń	r-g	50,00		
1.3.5	KNR 2-01 0607-02	Igłofiltr o śr.do 50 mm wylukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębok.do 6 m	szt.	20,00		
1.3.6	NRZ 102/01 06051	Pompowanie wody zespołem pompowo - próżniowym	m-g	50,00		
1.3.7	NRZ 102/01 07010	Koszty obsługi urządzeń	r-g	50,00		
1.3.8	NRZ 102/01 07020	Koszt energii elektrycznej	m-g	50,00		
Razem dział: Odwodnienie wykopu						
<b>1.4</b>		<b>Czasowe wyłączanie istn. sieci</b>				
1.4.1	wycena indywidualna	Korkowanie i odkorkowywanie rurociągów i studni celem ułożenia części sieci	kpl.	6,00		
1.4.2	NRZ 102/01 06053	Pompowanie ścieków z przerzutem do dalszej części	m-g	216,00		
Razem dział: Czasowe wyłączanie istn. sieci						
<b>1.5</b>		<b>Roboty montażowe</b>				
1.5.1	KNR 2-01 0120-03 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km	0,37		
1.5.2	KNR-W 2-18 0408-04-02	Kanały z rur PCW klasy S łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm	m	112,00		
1.5.3	KNR-W 2-18 0408-03-02	Kanały z rur PCW klasy S łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m	182,00		
1.5.4	KNR-W 2-18 0408-02-01	Kanały z rur PCW klasy N łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m	73,00		
1.5.5	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową i włazem żeliwnym	szt.	28,00		
1.5.6	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie - studnie kaskadowe	stud.	1,00		
1.5.7	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie - wstawienie studni na istn. sieci	stud.	1,00		
1.5.8	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie - wstawienie studni na istn. sieci	stud.	2,00		
1.5.9	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie - wymiana studni na istn. kanalizacji fi 200 mm	stud.	2,00		
1.5.10	KNR 4-05I 0124-02	Demontaż rurociągu z PVC o śr. zewn. 160 mm	szt.	14,00		
1.5.11	KNR 4-05I 0411-03 analogia	Demontaż studzienek ściekowych betonowych	kpl.	14,00		
1.5.12	KNR 4-05I 0409-01	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m	kpl.	1,00		
1.5.13	KNR 4-04 1105-01	Transport gruzu samochodem samowyladowczym przy ręcznym załadunku i mechanicznym rozładunku na odległość do 1 km	m³	9,84		

Lp.	Podstawa	Opis	Jed n. obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.5.14	KNR 4-04 1105-02	Transport gruzu samochodem samowyladowczym przy ręcznym załadunku i mechanicznym rozładunku - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 4	m <sup>3</sup>	9,84		
1.5.15	KNNR 1 0111-02 analogia	Inwentaryzacja powykonawcza geodezyjna (wraz z wymaganymi uzgodnieniami)	km	0,37		
Razem dział: Roboty montażowe						
<b>1.6</b>		<b>Rury ochronne</b>				
1.6.1	S 219 1400-04	Rury ochronne (osłonowe) z tworzyw o śr.nom. 110 mm - dwudzielna	m	2,00		
1.6.2	KNNR 4 1009-15 analogia	Montaż rurociągów z rur PE o śr.zewnętrznej 400 mm - rura ochronna	m	4,50		
1.6.3	KNNR 4 1009-13 analogia	Montaż rurociągów z rur PE o śr.zewnętrznej 315 mm - rura ochronna	m	22,50		
1.6.4	KNNR 4 1009-11 analogia	Montaż rurociągów z rur PE o śr.zewnętrznej 250 mm - rura ochronna	m	13,50		
1.6.5	wycena indywidualna	Płozy do przepustów	szt	40,50		
1.6.6	KNR 2-18 0413-01 analogia	Zamknięcie rur ochronnych manszetą EPDM z opaskami nierdzewnymi	szt.	18,00		
Razem dział: Rury ochronne						
<b>1.7</b>		<b>Rozebranie i odbudowa dróg utwardzonych</b>				
1.7.1	KNR 2-31 0803-01	Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm	m <sup>2</sup>	63,00		
1.7.2	KNR 2-31 0803-02	Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grubości Krotność = 3	m <sup>2</sup>	63,00		
1.7.3	KNR 2-31 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm	m <sup>2</sup>	75,00		
1.7.4	KNR 2-31 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - dalszy 1 cm grubości Krotność = 15	m <sup>2</sup>	75,00		
1.7.5	KNR 2-31 0106-03	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - 6 cm grubość po zagęszczeniu	m <sup>2</sup>	75,00		
1.7.6	KNR 2-31 0106-04	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - za każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszczeniu Krotność = 4	m <sup>2</sup>	75,00		
1.7.7	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>	75,00		
1.7.8	KNR 2-31 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 10	m <sup>2</sup>	75,00		
1.7.9	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm	m <sup>2</sup>	63,00		
1.7.10	KNR 2-31 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 7	m <sup>2</sup>	63,00		
1.7.11	KNR 2-31 0204-05	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 7 cm	m <sup>2</sup>	12,00		
1.7.12	KNR 2-31 0204-06	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszczeniu Krotność = 8	m <sup>2</sup>	12,00		
1.7.13	KNR 2-31 0311-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych gryso-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm	m <sup>2</sup>	63,00		
1.7.14	KNR 2-31 0311-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych gryso-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszcz. Krotność = 2	m <sup>2</sup>	63,00		
1.7.15	KNR 2-31 0311-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych gryso-żwirowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 3 cm	m <sup>2</sup>	63,00		
1.7.16	KNR 2-31 0311-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych gryso-żwirowych - warstwa ścieralna asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszcz.	m <sup>2</sup>	63,00		
1.7.17	KNR 2-31 0807-03	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej	m <sup>2</sup>	230,00		
1.7.18	KNR 2-31 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm	m <sup>2</sup>	230,00		

Lp.	Podstawa	Opis	Jed n. obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.7.19	KNR 2-31 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - dalszy 1 cm grubości Krotność = 15	m <sup>2</sup>	230,00		
1.7.20	KNR 2-31 0106-03	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - 6 cm grubość po zagęszczeniu	m <sup>2</sup>	230,00		
1.7.21	KNR 2-31 0106-04	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - za każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszczeniu Krotność = 4	m <sup>2</sup>	230,00		
1.7.22	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>	230,00		
1.7.23	KNR 2-31 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 15	m <sup>2</sup>	230,00		
1.7.24	KNR 2-31 0511-02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m <sup>2</sup>	230,00		
1.7.25	KNR 4-04 1103-01	Ładowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze	m <sup>3</sup>	95,28		
1.7.26	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym ładowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odległość 1 km	m <sup>3</sup>	95,28		
1.7.27	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 <sup>3</sup>	95,28		
Razem dział: Rozebranie i odbudowa dróg utwardzonych						
Razem dział: Kanalizacja sanitarna						
<b>2</b>	<b>Wodociąg</b>					
<b>2.1</b>	<b>Roboty ziemne</b>					
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 <sup>3</sup>	784,13		
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 <sup>3</sup>	138,38		
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 <sup>3</sup>	784,13		
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 <sup>3</sup>	138,38		
Razem dział: Roboty ziemne						
<b>2.2</b>	<b>Roboty montażowe</b>					
2.2.1	KNR 2-01 0120-03 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km	0,41		
2.2.2	KNR 4 1009-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm	m	146,00		
2.2.3	KNR 4 1009-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm	m	129,00		
2.2.4	KNR 4 1708-01-01	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czółowego - rurociągi o śr. 50 mm (nakłady na 1 m przyłącza)	m	98,00		
2.2.5	KNR 4 1708-01-01	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czółowego - rurociągi o śr. 32 mm (nakłady na 1 m przyłącza)	m	32,00		
2.2.6	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.	2,03		
2.2.7	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 160 mm	odc. 200 m	2,03		
2.2.8	KNR 4 1701-02	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 100 mm	kpl.	2,00		
2.2.9	KNR 4 1112-02	Zasuwki kołnierzone z obudową o śr. 100 mm montowane na rurociągach PE	kpl.	3,00		
2.2.10	KNR 4 1014-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 110 mm - kołnierz do rur PE DN 100 / fi 110 mm	szt.	24,00		
2.2.11	KNR 4 1014-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 110 mm - kolano kołnierzone	szt.	5,00		
2.2.12	KNR 4 1014-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 110 mm - trójnik kołnierzowy redukcyjny DN100/80	szt.	4,00		
2.2.13	KNR 4 1014-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 90 mm - kołnierz do rur PE DN 80 / fi 90 mm	szt.	18,00		

Lp.	Podstawa	Opis	Jed n. obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.2.14	KNNR 4 1014-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 90 mm - kolano kołnierzone	szt.	6,00		
2.2.15	KNNR 4 1014-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 90 mm - korek kołnierzowy	szt.	2,00		
2.2.16	KNNR 4 1119-03	Hydranty pożarowe nadziemne ze stopką i zasuwą o śr. 80 mm	kpl.	2,00		
2.2.17	KNNR 4 1430-01 analogia	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - bloki oporowe	m³	1,50		
2.2.18	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy taśmą ostrzegawczą z wkładką metalową	m	405,00		
2.2.19	KNR 2-28 0315-01	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na ogrodzeniu	kpl.	6,00		
Razem dział: Roboty montażowe						
<b>2.3</b>	<b>Przeście pod drogami asfaltowymi</b>					
2.3.1	KNR 2-01 0221-04	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III	m³	36,00		
2.3.2	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m³	36,00		
2.3.3	KNR-W 2-18 0306-04	Przewieroty o długości do 30 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr. 200 mm w gruntach kat. III-IV	m	11,00		
2.3.4	KNR-W 2-18 0309-01	Przeciąganie rurociągów o śr. 110 mm w rurach ochronnych (bez materiału)	m	11,00		
2.3.5	wycena indywidualna	Płozy do przepustów	szt.	11,00		
2.3.6	KNR 2-18 0413-01 analogia	Zamknięcie rur ochronnych manszetą EPDM z opaskami nierdzewnymi	szt.	2,00		
Razem dział: Przeście pod drogami asfaltowymi						
<b>2.4</b>	<b>Rozebranie i odbudowa dróg utwardzonych</b>					
2.4.1	KNR 2-31 0803-01	Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm	m²	116,00		
2.4.2	KNR 2-31 0803-02	Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grubości Krotność = 3	m²	116,00		
2.4.3	KNR 2-31 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamienno o grubości 15 cm	m²	132,00		
2.4.4	KNR 2-31 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamienno - dalszy 1 cm grubości Krotność = 15	m²	132,00		
2.4.5	KNR 2-31 0106-03	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - 6 cm grubość po zagęszczeniu	m²	132,00		
2.4.6	KNR 2-31 0106-04	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - za każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszczeniu Krotność = 4	m²	132,00		
2.4.7	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m²	132,00		
2.4.8	KNR 2-31 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 10	m²	132,00		
2.4.9	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm	m²	116,00		
2.4.10	KNR 2-31 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 7	m²	116,00		
2.4.11	KNR 2-31 0204-05	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 7 cm	m²	16,00		
2.4.12	KNR 2-31 0204-06	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszczeniu Krotność = 8	m²	16,00		
2.4.13	KNR 2-31 0311-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm	m²	116,00		
2.4.14	KNR 2-31 0311-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszcz. Krotność = 2	m²	116,00		
2.4.15	KNR 2-31 0311-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 3 cm	m²	116,00		
2.4.16	KNR 2-31 0311-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa ścieralna asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszcz.	m²	116,00		

Lp.	Podstawa	Opis	Jed n. obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.4.17	KNR 2-31 0807-03	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej	m <sup>2</sup>	32,00		
2.4.18	KNR 2-31 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm	m <sup>2</sup>	32,00		
2.4.19	KNR 2-31 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - dalszy 1 cm grubości Krotność = 15	m <sup>2</sup>	32,00		
2.4.20	KNR 2-31 0106-03	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - 6 cm grubość po zagęszczeniu	m <sup>2</sup>	32,00		
2.4.21	KNR 2-31 0106-04	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - za każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszczeniu Krotność = 4	m <sup>2</sup>	32,00		
2.4.22	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>	32,00		
2.4.23	KNR 2-31 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 15	m <sup>2</sup>	32,00		
2.4.24	KNR 2-31 0511-02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m <sup>2</sup>	32,00		
2.4.25	KNR 4-04 1103-01	Ładowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze	m <sup>3</sup>	56,16		
2.4.26	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odległość 1 km	m <sup>3</sup>	56,16		
2.4.27	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	m <sup>3</sup>	56,16		
Razem dział: Rozebranie i odbudowa dróg utwardzonych						
Razem dział: Wodociąg						
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>						
<b>Podatek VAT</b>						
<b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b>						

Słownie: