

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne			
1		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa przyłączy kanali-	km		
d.1	kalk. własna	zacyjnych oraz pomiar powykonawczy			
		Krotność = 2			
		57/1000	km	0.057	
				RAZEM	0.057
2	KNNR 6	Rozebranie nawierzchni z betonu - mechanicznie	m ²		
d.1	0802-06				
	analogia	2.0	m ²	2.000	
				RAZEM	2.000
3	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na	m ³		
d.1	0217-04	odkład w gruncie kat.III (80% prac wykonywanych mechanicznie)			
		(74.99-25.75)*0.8	m ³	39.392	
				RAZEM	39.392
4	KNR 2-01	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych	m ³		
d.1	0317-05	kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3			
		m - szerokość 0.8-1.5 m (20% prac wykonywanych ręcznie)			
		(74.99-25.75)*0.2	m ³	9.848	
				RAZEM	9.848
5	KNR 2-01	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3 w	m ³		
d.1	0201-05	gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km			
		(nadmiar urobku wywożony na składowisko wskazane przez Inwestora)			
		25.75	m ³	25.750	
				RAZEM	25.750
6		Deskowanie murów oporowych o wysokości do 5 m. Zabezpieczenie muru	m ²		
d.1	kalk. własna	oporowego na czas budowy kanalizacji. Szerokość zabezpieczenia po 5m z			
		każdej strony od osi kanału. Wysokość muru oporowego ~1,5m			
		2*(1.5*5)	m ²	15.000	
				RAZEM	15.000
7	KNR 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wy-	m ²		
d.1	0322-02	praskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)			
		54	m ²	54.000	
				RAZEM	54.000
8	KNNR 1	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 3,0 m	m ²		
d.1	0315-04	pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych			
		kat.I-IV wraz z rozbiórką			
		16.0	m ²	16.000	
				RAZEM	16.000
9		Odwodnienie wykopu - pompowanie wody.	m-g		
d.1	kalk. własna	Metodę odwodnienia określa na etapie realizacji inwestycji i dostosowuje do			
		rzeczywistych warunków Wykonawca. Rzeczywistą ilość jednostek obrachun-			
		kowych określić na podstawie dziennika pompowań zatwierdzonego przez Ins-			
		pektora Nadzoru Inwestorskiego			
		10	m-g	10.000	
				RAZEM	10.000
10	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm wraz z dowo-	m ³		
d.1	1411-02	zem i zagęszczeniem - całkowita wymiana gruntu na podsypkę			
	analiza indy-				
	widualna	6.84	m ³	6.840	
				RAZEM	6.840
11	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich wraz z dowozem i zagęsz-	m ³		
d.1	1411-02	czeniem - całkowita wymiana gruntu na obsypkę			
	analiza indy-				
	widualna	18.91	m ³	18.910	
				RAZEM	18.910
12	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10	m ³		
d.1	0230-01	m w gruncie kat. I-III			
		74.99-25.75	m ³	49.240	
				RAZEM	49.240
13	KNR 2-01	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
d.1	0236-03				
		74.99-25.75	m ³	49.240	
				RAZEM	49.240
2		Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków			
14	KNR-W 2-18	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	m		
d.2	0408-03				
	z.sz.3.4.				
	9908	29.4	m	29.400	
				RAZEM	29.400

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15 d.2	KNR-W 2-18 0408-02 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione	m		
		27.6	m	27.600	
				RAZEM	27.600
16 d.2	kalk. własna	Wykonanie połączenia z istniejącą studnią, montaż przejścia szczelnego oraz kształtki do wykonania kaskady	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
17 d.2	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		3	stud.	3.000	
				RAZEM	3.000
18 d.2	kalk. własna	Studzienki kanalizacyjne systemowe typu "VAWIN" o śr 600 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
19 d.2	KNR-W 2-18 0530-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe	m ³		
		Krotność = 3	m ³	0.250	
		0.25		RAZEM	0.250
20 d.2	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. do 200 mm	m		
		57	m	57.000	
				RAZEM	57.000
3		Roboty instalacyjne kanalizacyjne			
21 d.3	KNR 2-15 0208-05 analiza indywidualna	Dodatek za wykonanie podejść z rur i kształtek z PCW o śr. 110 - 160mm. Połączenie z instalacją wyprowadzoną z budynku	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4		Roboty w zakresie nawierzchni dróg			
22 d.4	KNNR 6 0204-05	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa górna o gr. 10 cm. Szerokość odtworzenia~2,5m w pasie robót ziemnych budowy przyłącza	m ²		
		90	m ²	90.000	
				RAZEM	90.000
23 d.4	KNR 2-02 1101-01 analogia	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym	m ³		
		1*2*0.1	m ³	0.200	
				RAZEM	0.200