

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			
		20.7/1000	km	0.021	
				RAZEM	0.021
2	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)			
		(24.90-8.82)*0.8	m ³	12.864	
				RAZEM	12.864
3	KNR 2-01	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych	m ³		
d.1	0317-05	kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3			
		m - szerokość 0.8-1.5 m (20% prac wykonywanych ręcznie)	m ³	3.216	
		(24.90-8.82)*0.2			
				RAZEM	3.216
4	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)	m ³	8.820	
		8.82			
				RAZEM	8.820
5	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	m ²	4.500	
		4.5			
				RAZEM	4.500
6		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-	m-g	8.000	
		pektora Nadzoru Inwestorskiego			
		8			
				RAZEM	8.000
7	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	2.48	m ³	2.480	
				RAZEM	2.480
8	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-	6.34	m ³	6.340	
	widualna				
				RAZEM	6.340
9	KNR 2-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10	m ³		
d.1	0230-01	m w gruncie kat. I-III			
		32.44-8.82	m ³	23.620	
				RAZEM	23.620
10	KNR 2-01	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
d.1	0236-03				
		32.44-8.82	m ³	23.620	
				RAZEM	23.620
2		Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków			
11	KNR-W 2-18	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione	m		
d.2	0408-02				
	z.sz.3.4.				
	9908	20.7	m	20.700	
				RAZEM	20.700
12		Odnogi wbudowane w istniejące rurociągi o śr. 200 mm - połączenie z istnieją-	szt		
d.2	kalk. własna	cym przewodem rurowym			
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
13		Studzienki kanalizacyjne systemowe typu "VAWIN" o śr 600 mm - zamknięcie	szt		
d.2	kalk. własna	rurą teleskopową			
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
14	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o	stud.		
d.2	1413-01	głębok. 3m			
		1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
15	KNR-W 2-18	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 -	m ³		
d.2	0530-01	elementy betonowe			
		Krotność = 2			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		0.25	m ³	0.250	
				RAZEM	0.250
16	KNR 2-18	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 150 mm	m		
d.2	0804-01		m	20.700	
		20.7		RAZEM	20.700
3		Roboty instalacyjne kanalizacyjne			
17	KNR 2-15	Dodatek za wykonanie podejść z rur i kształtek z PCW o śr. 110 - 160mm. Połączenia z instalacją wyprowadzoną z budynku	szt.		
d.3	0208-05				
	analiza indywidualna				
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
18	KNR 4-02	Demontaż rurociągu z PCW o śr. 75-110 mm. Rozłączenie kanału sanitarnego i rynny spustowej na odprowadzeniu do kanału ogólnospławnego	m		
d.3	0230-08		m	1.000	
	analogia	1		RAZEM	1.000
19	KNR 2-15	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm z połączeniem metodą wciskową. Wstawka rurowa na odprowadzeniu wód deszczowych do kanału ogólnospławnego	m		
d.3	0205-04		m	1.000	
		1		RAZEM	1.000
20	KNR 2-15	Dodatek za wykonanie podejść z rur i kształtek z PCW o śr. 110 mm. Połączenie rur deszczowych z kanałem ogólnospławnym	szt.		
d.3	0208-05				
	analiza indywidualna				
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000