

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>KOSZTORYS:</b>					
1		<b>Kanalizacja deszczowa</b>			
1.1		<b>Roboty ziemne, rozbiórkowe</b>			
1 d.1.1	KNR-W 2-01 0203-09	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat.	m3		
		D1-D5 $0,8 * (((1,56 + 0,15) + (2,29 + 0,15)) / 2) * 18,65$	m3	30,96	
		A (Suma częściowa)	m3	30,96	
				RAZEM	30,96
2 d.1.1	KNR-W 2-01 0301-03	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat. gruntu IV)	m3		
		poz.1 * 0,2	m3	6,19	
				RAZEM	6,19
3 d.1.1	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m3		
		$0,8 * \text{poz.10} * 0,15$	m3	2,24	
				RAZEM	2,24
4 d.1.1	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m3		
		$(0,16 * 0,8 * \text{poz.10} - (3,14 * 0,16^2 / 4) * \text{poz.10}) + 0,30 * 0,8 * \text{poz.10}$	m3	6,49	
				RAZEM	6,49
5 d.1.1	KNR-W 2-01 0210-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 10	m3		
		poz.2 + poz.3	m3	8,43	
				RAZEM	8,43
6 d.1.1	KNNR 1 0318-02	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. IV	m3		
		$(\text{poz.1} + \text{poz.2}) - (\text{poz.3} + \text{poz.4})$	m3	28,42	
				RAZEM	28,42
7 d.1.1	KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości do 4 m	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
8 d.1.1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm- zabezpieczenie kabli rurą dzieloną PS Arot 110x100mm	m		
		1	m	1,00	
				RAZEM	1,00
9 d.1.1	KNNR 1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.2		<b>Roboty instalacyjne</b>			
10 d.1.2	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		18,65	m	18,65	
				RAZEM	18,65
11 d.1.2	KNR-W 2-18 0517-02 analogia	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 600 mm Studzienka D1, D4, Rx1,4	szt		
		1 + 1	szt	2,00	
				RAZEM	2,00
12 d.1.2	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315-425 mm - Studzienka D5,	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13 d.1.2	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315-425 mm - Studzienka D2	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
14 d.1.2	KNR-W 2-18 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wkładka In -Situ	szt		
		1 + 1	szt	2,00	
				RAZEM	2,00
15 d.1.2	KNR-W 2-18 0422-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm -nasuwka	szt		
		6	szt	6,00	
				RAZEM	6,00
16 d.1.2	KNR-W 2-18 0422-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - trójnik	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
17 d.1.2	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób .		
		1	odc. -1 prób .	1,00	
				RAZEM	1,00
2		<b>Roboty towarzyszące</b>			
18 d.2	kalk. własna	Opłata wysypiskowa - odspojony urobek z wykopów	t		
		poz.5 * 1,6	t	13,49	
				RAZEM	13,49
19 d.2	kalk. własna	Obsługa geodezyjna	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
3		<b>Roboty na odcinku D1- studzienka istniejąca wymiana przyłącza</b>			
3.1		<b>Roboty ziemne, rozbiórkowe</b>			
20 d.3.1	KNR 2-31 0807-01 analogia	Rozebranie chodnika	m2		
		1,5 * 1,5	m2	2,25	
				RAZEM	2,25
21 d.3.1	KNR 2-31 0813-06	Rozebranie krawężników kamiennych 20x35 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		1,5	m	1,50	
				RAZEM	1,50
22 d.3.1	KNR 4-05I 0314-01 analogia	Demontaż rurociągu kamionkowego kielichowego o średnicy nominalnej 150mm uszczelnionego smołą z pakiem	m		
		1,5	m	1,50	
				RAZEM	1,50
23 d.3.1	KNR-W 2-01 0203-09	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat.	m3		
		$0,8 * (((1,56 + 0,15) + (1,59 + 0,15)) / 2) * 1,60$	m3	2,21	
				RAZEM	2,21
24 d.3.1	KNR-W 2-01 0210-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 10	m3		
		poz.23	m3	2,21	
				RAZEM	2,21
25 d.3.1	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m3		
		$0,8 * \text{poz.34} * 0,15$	m3	0,18	

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	0,18
26 d.3.1	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m3		
		$(0,16 * 0,8 * \text{poz.34} - (3,14 * 0,16^2 / 4) * \text{poz.34}) + 0,30 * 0,8 * \text{poz.34}$	m3	0,52	
				RAZEM	0,52
27 d.3.1	KNNR 1 0318-02	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. IV	m3		
		poz.23 - (poz.25 + poz.26)	m3	1,51	
				RAZEM	1,51
28 d.3.1	kalk. własna	Materiał do zasypywania wykopów wraz z kosztami zakupu	m3		
		poz.23 - $(1,0 * 0,25 * (54,70 + 6,0 + 8,50 + 4,00))$	m3	-16,09	
				RAZEM	-16,09
29 d.3.1	KNR 2-31 0403-04	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		poz.21	m	1,50	
				RAZEM	1,50
30 d.3.1	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo	m2		
		poz.20	m2	2,25	
				RAZEM	2,25
31 d.3.1	KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości do 4 m	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
32 d.3.1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm- zabezpieczenie kabli rurą dzieloną PS Arot 110x100mm	m		
		1	m	1,00	
				RAZEM	1,00
33 d.3.1	KNNR 1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
3.2		<b>Roboty instalacyjne</b>			
34 d.3.2	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		1,50	m	1,50	
				RAZEM	1,50
35 d.3.2	KNR 2-31 1406-03	Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
36 d.3.2	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób .		
		1	odc. -1 prób .	1,00	
				RAZEM	1,00
37 d.3.2	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób .		
		1	odc. -1 prób .	1,00	
				RAZEM	1,00
3.3		<b>Roboty towarzyszące</b>			

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
38 d.3.3	kalk. własna	Oplata wysypiskowa - odspojony urobek z wykopów	t		
		poz.23 * 1,6	t	3,54	
				RAZEM	3,54