

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBMIAR:					
1		Roboty ziemne			
1 d.1	KNR-W 2-01 0113-08 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rurociągów kanalizacyjnych	km		
		poz.15 / 1000	km	0,24	
				RAZEM	0,24
2 d.1	KNR-W 2-01 0212-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3		
		(poz.15 * 5,77 * 1,2) * 0,98	m3	1 647,05	
				RAZEM	1 647,05
3 d.1	KNR-W 2-01 0310-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 3.0 m	m3		
		(poz.15 * 5,77 * 1,2) * 0,02	m3	33,61	
				RAZEM	33,61
4 d.1	KNR-W 2-01 0215-04	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3		
		1,5 * 1,5 * (5,49 + 5,58 + 5,37 + 5,46 + 6,05 + (poz.16 * 0,3))	m3	66,26	
				RAZEM	66,26
5 d.1	KNR-W 2-01 0314-04	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 6.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką (szerokość do 1m)	m2		
		(poz.15 * 5,77) * 2	m2	2 801,10	
				RAZEM	2 801,10
6 d.1	KNR-W 2-01 0316-10	Umocnienie ścian wykopów o głębokości do 6 m pod obiekty specjalne na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat. III-IV palami szalunkowymi stalowymi wraz z rozbiórką	m2		
		1,5 * (5,49 + 5,58 + 5,37 + 5,46 + 6,05 + (poz.16 * 0,3)) * 4	m2	176,70	
				RAZEM	176,70
7 d.1	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm <i>pospółka - kruszywo nienormowane - z dostawą</i>	m3		
		(poz.15 * 1,2) * 0,15	m3	43,69	
				RAZEM	43,69
8 d.1	KNR-W 2-18 0511-05/06	Podłoża pod obiekty z materiałów sypkich z dodatkiem cementu gr. 15 cm - interpolacja <i>pospółka - kruszywo nienormowane - z dostawą</i>	m3		
		poz.14 * (3,14 * 0,65 * 0,65) * 0,15	m3	19,32	
				RAZEM	19,32
9 d.1	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym <i>pospółka - kruszywo nienormowane - z dostawą</i>	m3		
		(poz.15 * 1,2 * 0,61) - (3,14 * 0,16 * 0,16 * poz.15)	m3	158,17	
				RAZEM	158,17
10 d.1	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		poz.2 + poz.3 + poz.4 - poz.7 - poz.8 - poz.9 - (3,14 * 0,65 + 0,65 * (5,49 + 5,58 + 5,37 + 5,46 + 6,05 + (poz.16 * 0,3)))	m3	1 504,56	
				RAZEM	1 504,56
11 d.1	KNR-W 2-01 0228-03 s.sz. 2.5.2. 9907-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-II - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=0.98	m3		
		poz.9 + poz.10	m3	1 662,73	
				RAZEM	1 662,73
12 d.1	KNR-W 2-01 0203-11 0210-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 1.20 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 5 km	m3		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.7 + poz.8 + poz.9 + (3,14 * 0,16 * 0,16 * poz.15) + (3,14 * 0,65 + 0,65 * (5,49 + 5,58 + 5,37 + 5,46 + 6,05 + (poz.16 * 0,3)))	m3	261,88	
				RAZEM	261,88
13 d.1	KNR-W 2-01 0225-02	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW (75 KM) w gruncie kat. III	m2		
		poz.15 * 2 * 0,8	m2	388,37	
				RAZEM	388,37
14 d.1	KNR-W 2-01 0505-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III	m2		
		poz.15 * 2 * 0,2	m2	97,09	
				RAZEM	97,09
2		Roboty montażowe			
15 d.2	KNR-W 2-18 0408-05 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm - wykopy umocnione	m		
		242,73	m	242,73	
				RAZEM	242,73
16 d.2	KNR-W 2-18 0513-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m <i>Studnia dn 1200 z kręgów betonowych łączonych na uszczelkę z prefabrykowaną kinetą, zwieńczenie zwężką 5</i>	stud.		
			stud.	5,00	
				RAZEM	5,00
17 d.2	KNR-W 2-18 0513-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości	[0.5 m] stud.		
		((5,49 + 5,58 + 5,37 + 5,46 + 6,05) - (3 * poz.16)) / 0,5	[0.5 m] stud.	25,90	
				RAZEM	25,90
18 d.2	KNR-W 2-18 0613-01	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) - pierwsza warstwa	m2		
		2 * 3,14 * 0,65 * (5,49 + 5,58 + 5,37 + 5,46 + 6,05)	m2	114,09	
				RAZEM	114,09
19 d.2	KNR-W 2-18 0613-02	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) - każda następna warstwa	m2		
		poz.18	m2	114,09	
				RAZEM	114,09
20 d.2	KNR-W 2-18 0704-05	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 300 mm	200 m -1 prób .		
		poz.15 / 200	200 m -1 prób .	1,21	
				RAZEM	1,21
21 d.2	KNR AT-17 0102-06	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 400 mm techniką diamentową w betonie niebrojonym	cm		
		20	cm	20,00	
				RAZEM	20,00
22 d.2	KNR-W 2-18 0527-04	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 340 mm <i>Tuleja ochronna PS dn315 Cement hydrauliczny MAXPLUG</i>	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
23 d.2	kalk. własna	Profilowanie kinety po włączeniu kanału do istniejącej studni <i>Cement hydrauliczny MAXPLUG</i>	kpl.		
		1	kpl.	1,00	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,00
24 d.2	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszek kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
25 d.2	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszek kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		poz.24	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
26 d.2	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszek rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
27 d.2	KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszek rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		poz.26	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
3		Roboty nawierzchniowe			
3.1		Nawierzchnia utwardzona tłuczniem			
3.1.1		Demontaż			
28 d.3.1. 1	KNR 2-31 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm	m2		
		177,46 * 1,2	m2	212,95	
				RAZEM	212,95
29 d.3.1. 1	KNR 2-31 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - za każdy dalszy 1 cm grubości Krotność = 5	m2		
		poz.28	m2	212,95	
				RAZEM	212,95
3.1.2		Odtworzenie			
30 d.3.1. 2	KNR 2-31 0204-03	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa dolna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 10 cm	m2		
		177,46 * 1,2	m2	212,95	
				RAZEM	212,95
31 d.3.1. 2	KNR 2-31 0204-05	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 7 cm	m2		
		poz.30	m2	212,95	
				RAZEM	212,95
32 d.3.1. 2	KNR 2-31 0204-06	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 3	m2		
		poz.30	m2	212,95	
				RAZEM	212,95