

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	km		
		1,01	km	1,01	
				RAZEM	1,01
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		
		1400,81	m3	1 400,81	
				RAZEM	1 400,81
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 wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 3.0 m	m3		
		28,59	m3	28,59	
				RAZEM	28,59
4 d.1	KNR-W 2-01 0215-04	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3		
		32,00	m3	32,00	
				RAZEM	32,00
5 d.1	KNR 2-01 0322-08	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. I-IV wraz z rozbiórką(dodatek za dalszy 1 m szerokości)	m2		
		3526,25	m2	3 526,25	
				RAZEM	3 526,25
6 d.1	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 10 cm <i>pospółka - kruszywo nienormowane - z dostawą</i>	m3		
		81,68	m3	81,68	
				RAZEM	81,68
7 d.1	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym <i>pospółka - kruszywo nienormowane - z dostawą</i>	m3		
		245,04	m3	245,04	
				RAZEM	245,04
8 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		
		1134,68	m3	1 134,68	
				RAZEM	1 134,68
9 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		
		1379,72	m3	1 379,72	
				RAZEM	1 379,72
10 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 samowyladowczymi na odległość 5 km	m3		
		326,72	m3	326,72	
				RAZEM	326,72
11 d.1	KNR-W 2-01 0210-01	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat. I-II	m3		
		326,72	m3	326,72	
				RAZEM	326,72
12 d.1	KNR-W 2-01 0225-02	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW (75 KM) w gruncie kat. III	m2		
		2418,00	m2	2 418,00	
				RAZEM	2 418,00
13 d.1	KNR-W 2-01 0505-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III	m2		
		604,50	m2	604,50	
				RAZEM	604,50

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2		Roboty montażowe			
2.1		Sieć			
14 d.2.1	KNR-W 2-18 0109-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 110 mm <i>rury z polietylenu PE, PEHD o śr. zewnętrznej 110 mm</i>	m		
		1007,50	m	1 007,50	
				RAZEM	1 007,50
15 d.2.1	KNR-W 2-18 0109-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 110 mm - do hydrantów <i>rury z polietylenu PE, PEHD o śr. zewnętrznej 110 mm</i>	m		
		13,50	m	13,50	
				RAZEM	13,50
16 d.2.1	KNR-W 2-18 0110-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 110 mm	złąc z.		
		85,08	złąc z.	85,08	
				RAZEM	85,08
17 d.2.1	KNR-W 2-18 0306-01	Przewierthy o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr. 150-250 mm w gruntach kat.I-II <i>rura stalowa osłonowa dn200</i>	m		
		6,50	m	6,50	
				RAZEM	6,50
18 d.2.1	KNR-W 2-18 0309-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych <i>rury z polietylenu PE, PEHD o śr. zewnętrznej 110 mm podpory stalowe ślizgowe typ BR15 (15 elementów) manszeta typ N 150/200</i>	m		
		6,50	m	6,50	
				RAZEM	6,50
19 d.2.1	KNR-W 2-19 0119-02	Rury ochronne o śr. nominalnej 200 mm <i>rura stalowa osłonowa dn200 podpory stalowe ślizgowe typ BR15 (15 elementów) manszeta typ N 150/200</i>	m		
		6,00	m	6,00	
				RAZEM	6,00
20 d.2.1	KNR-W 2-19 0102-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką metalową <i>taśma z polietylenu z wkładką metalową</i>	m		
		1014,00	m	1 014,00	
				RAZEM	1 014,00
21 d.2.1	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm	200 m -1 prób		
		5,07	200 m -1 prób	5,07	
				RAZEM	5,07
22 d.2.1	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		
		5,07	odc. 200 m	5,07	
				RAZEM	5,07
23 d.2.1	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		
		5,07	odc. 200 m	5,07	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	5,07
24 d.2.1	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		2,00	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
25 d.2.1	KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		2,00	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
2.2		Węzły			
2.2.1		Włączenie do sieci wodociągowej			
26 d.2.2. 1	KNR-W 2-18 0801-02	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 100 mm <i>trójnik żeliwny kołnierzowy 100x100</i>	kpl.		
		1,00	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
27 d.2.2. 1	KNR-W 2-18 0212-02	Zasuwy typu "E" kołnierzowe z obudową o śr. 100 mm montowane na rurociągach PVC i PE bez nasuwki <i>zasuwa żeliwna dn100</i> <i>obudowy żeliwne do zasuw o śr. 100 mm</i> <i>skrzynki żeliwne do zasuw o śr. 80 mm</i> <i>uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80-100 mm</i> <i>śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-14</i>	kpl.		
		1,00	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
28 d.2.2. 1	KNR-W 2-18 0112-02 analogia	Montaż złączy RK 110x100 <i>złącze RK 110x100</i> <i>uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. zewnętrznej 110-140 mm</i> <i>śruby stalowe z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M-16 ocynk.</i>	szt.		
		2,00	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
29 d.2.2. 1	KNR-W 2-18 0112-02	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej 110-140 mm <i>tuleje kołnierzowa, ciśnieniowa PE, PEHD o śr. zewnętrznej 110-140 mm</i> <i>kołnierz stalowy ocynkowany luźny o śr. zewnętrznej 110-140 mm</i> <i>uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. zewnętrznej 110-140 mm</i> <i>śruby stalowe z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M-16 ocynk.</i>	szt.		
		1,00	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
30 d.2.2. 1	KNR-W 2-18 0110-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewnętrznej 110 mm	złąc z.		
		1,00	złąc z.	1,00	
				RAZEM	1,00
31 d.2.2. 1	kalk. własna	Umocnienie terenu wokół skrzynek ulicznych - płyta betonowa <i>płyta betonowa - obruk</i>	szt		
		1,00	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
32 d.2.2. 1	KNR-W 2-19 0134-02 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym - zasuwa/hydrant <i>rury stalowe śr. 57,0/3,5 mm</i> <i>tabliczki do znakowania lokalizacji</i> <i>beton zwykły z kruszywa naturalnego B 100</i>	kpl.		
		1,00	kpl.	1,00	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,00
2.2.2		Łuki			
33 d.2.2. 2	KNR-W 2-18 0112-02 analogia	Kształtki wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 110 mm <i>Łuk PE100 SDR17 110/45st</i>	szt.		
		4,00	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
34 d.2.2. 2	KNR-W 2-18 0112-02 analogia	Kształtki wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 110 mm <i>Łuk PE100 SDR17 110/90st</i>	szt.		
		4,00	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
35 d.2.2. 2	KNR-W 2-18 0110-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 110 mm	złacz.		
		16,00	złacz.	16,00	
				RAZEM	16,00
2.2.3		H1-H6			
36 d.2.2. 3	KNR-W 2-18 0112-02	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej 110-140 mm <i>tuleje kołnierzowa, ciśnieniowa PE, PEHD o śr. zewnętrznej 110 mm</i> <i>kołnierz stalowy ocynkowany luźny o śr. zewnętrznej 110 mm</i> <i>uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. zewnętrznej 110-140 mm</i> <i>śruby stalowe z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M-16 ocynk.</i>	szt.		
		24,00	szt.	24,00	
				RAZEM	24,00
37 d.2.2. 3	KNR-W 2-18 0110-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 110 mm	złacz.		
		24,00	złacz.	24,00	
				RAZEM	24,00
38 d.2.2. 3	KNR-W 2-18 0114-02/03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm - interpolacja <i>trójnik żeliwny kołnierzowy 100x80</i> <i>uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm</i> <i>śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M 16</i>	szt.		
		1,00	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
39 d.2.2. 3	KNR-W 2-18 0114-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm <i>króciec dwukołnierzowy FF 80x1000</i> <i>uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm</i> <i>śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M 16</i>	szt.		
		1,00	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
40 d.2.2. 3	KNR-W 2-18 0219-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm <i>hydrant nadziemny dn80 RD1500 z podwójnym zamknięciem</i> <i>zasuwa żeliwna dn80</i> <i>obudowy żeliwne do zasuw o śr. 80 mm</i> <i>skrzynki żeliwne do zasuw o śr. 80 mm</i> <i>kolana żeliwne dn80 stopowe kołnierzowe do hydrantów</i> <i>uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm</i> <i>śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M 16</i> <i>żwir sortowany</i>	kpl.		
		6,00	kpl.	6,00	
				RAZEM	6,00
41 d.2.2. 3	kalk. własna	Umocnienie terenu wokół skrzynek ulicznych - płyta betonowa	szt		
		6,00	szt	6,00	
				RAZEM	6,00
42 d.2.2. 3	KNR-W 2-19 0134-02 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym - zasuwa/hydrant	kpl.		
		12,00	kpl.	12,00	
				RAZEM	12,00
2.2.4		H7			
43 d.2.2. 4	KNR-W 2-18 0112-02 analogia	Montaż złączy RK 110x100 <i>złącze RK 110x100</i>	szt.		
		1,00	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
44 d.2.2. 4	KNR-W 2-18 0114-02/03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm - interpolacja	szt.		
		1,00	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
45 d.2.2. 4	KNR-W 2-18 0114-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm <i>króciec dwukołnierzowy FF 80x1000</i>	szt.		
		1,00	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
46 d.2.2. 4	KNR-W 2-18 0219-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm <i>hydrant nadziemny dn80 RD1500 z podwójnym zamknięciem</i> <i>zasuwa żeliwna dn80</i> <i>obudowy żeliwne do zasuw o śr. 80 mm</i> <i>skrzynki żeliwne do zasuw o śr. 80 mm</i> <i>kolana żeliwne dn80 stopowe kołnierzowe do hydrantów</i> <i>uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm</i> <i>śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M 16</i> <i>żwir sortowany</i>	kpl.		
		6,00	kpl.	6,00	
				RAZEM	6,00
47 d.2.2. 4	kalk. własna	Umocnienie terenu wokół skrzynek ulicznych - płyta betonowa	szt		
		1,00	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
48 d.2.2. 4	KNR-W 2-19 0134-02 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym - zasuwa/hydrant	kpl.		
		2,00	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00