

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>OBIAR:</b>					
<b>1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
1 d.1	KNR-W 2-01 0113-01 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa sieci kanalizacyjnej	km		
		0,50	km	0,50	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,50</b>
2 d.1	KNR-W 2-01 0212-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3		
		622,48	m3	622,48	
				<b>RAZEM</b>	<b>622,48</b>
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		
		12,70	m3	12,70	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,70</b>
4 d.1	KNR-W 2-01 0215-06	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3		
		69,83	m3	69,83	
				<b>RAZEM</b>	<b>69,83</b>
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		
		793,98	m2	793,98	
				<b>RAZEM</b>	<b>793,98</b>
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		
		19,20	m2	19,20	
				<b>RAZEM</b>	<b>19,20</b>
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		
		59,55	m3	59,55	
				<b>RAZEM</b>	<b>59,55</b>
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		
		0,23	m3	0,23	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,23</b>
9 d.1	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym <i>pospółka - kruszywo nienormowane - z dostawą</i>	m3		
		150,41	m3	150,41	
				<b>RAZEM</b>	<b>150,41</b>
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		
		471,60	m3	471,60	
				<b>RAZEM</b>	<b>471,60</b>
11 d.1	KNR-W 2-01 0228-03 s.sz. 2.5.2. 9907-05	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-II - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=1.00	m3		
		622,01	m3	622,01	
				<b>RAZEM</b>	<b>622,01</b>
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 samowyladowczymi na odległość 5 km	m3		
		233,41	m3	233,41	
				<b>RAZEM</b>	<b>233,41</b>

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
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		
		535,94	m2	535,94	
				RAZEM	535,94
14 d.1	KNR-W 2-01 0505-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III	m2		
		59,55	m2	59,55	
				RAZEM	59,55
<b>2</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
15 d.2	KNR-W 2-18 0109-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 63 mm	m		
		184,11	m	184,11	
				RAZEM	184,11
16 d.2	KNR-W 2-18 0109-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 90 mm	m		
		312,13	m	312,13	
				RAZEM	312,13
17 d.2	KNR-W 2-18 0111-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 63 mm <i>kolano elektrooporowe d63</i>	złąc z.		
		2,00	złąc z.	2,00	
				RAZEM	2,00
18 d.2	KNR-W 2-18 0111-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 90 mm <i>kolano elektrooporowe d90</i>	złąc z.		
		15,00	złąc z.	15,00	
				RAZEM	15,00
19 d.2	KNR-W 2-18 0111-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 90 mm <i>trójnik elektrooporowy d90x63</i>	złąc z.		
		8,00	złąc z.	8,00	
				RAZEM	8,00
20 d.2	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 .		
		2,48	200 m -1 prób .	2,48	
				RAZEM	2,48
21 d.2	KNR-W 2-19 0102-01 analogia	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką metalową <i>taśma z polietylenu z wkładką metalową</i>	m		
		496,24	m	496,24	
				RAZEM	496,24
22 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 dn1200 z kręgów betonowych łączonych na uszczelkę z prefabrykowaną kinetą, zwieńczenie płytą pokrywową na pierścieniu odciążającym</i>	stud.		
		1,00	stud.	1,00	
				RAZEM	1,00
23 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.		
		2,00	[0.5 m] stud.	2,00	

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2,00
24 d.2	KNR-W 2-18 0613-01	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) - pierwsza warstwa	m2		
		8,79	m2	8,79	
				RAZEM	8,79
25 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		
		8,79	m2	8,79	
				RAZEM	8,79
26 d.2	KNR-W 2-18 0513-01 analogia	Pompownia w zbiorniku tworzywowym d1000 (DP4, DP8, DP9)	stud.		
		3,00	stud.	3,00	
				RAZEM	3,00
27 d.2	KNR-W 2-18 0513-01 analogia	Pompownia w zbiorniku tworzywowym d800 (DP1, DP2, DP3, DP5, DP6, DP7)	stud.		
		6,00	stud.	6,00	
				RAZEM	6,00
28 d.2	KNR-W 2-18 0213-01	Zasowy typu"E" z obudową o śr. 50-65 mm montowane na rurociągach PVC i PE <i>zasuwa gwintowana dn50</i> <i>obudowy żeliwne do zasuw o śr. 50-65 mm</i> <i>skrzynki żeliwne do zasuw o śr. 50-65 mm</i>	kpl.		
		9,00	kpl.	9,00	
				RAZEM	9,00
29 d.2	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszek kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		5,00	kpl.	5,00	
				RAZEM	5,00
30 d.2	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszek kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		5,00	kpl.	5,00	
				RAZEM	5,00
31 d.2	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszek rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		5,00	kpl.	5,00	
				RAZEM	5,00
32 d.2	KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszek rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		5,00	kpl.	5,00	
				RAZEM	5,00
33 d.2	KNR-W 2-18 0112-01 analogia	Montaż złączy RK 90x80 <i>złącze RK 90x80</i> <i>uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. zewnętrznej do 90 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
34 d.2	KNR-W 2-18 0114-02/03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm <i>trójnik żeliwny kołnierzowy 80x50</i> <i>uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm</i> <i>śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16</i>	szt.		
		1,00	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
35 d.2	KNR-W 2-18 0212-02 analogia	Zasuwy nożowe kołnierzowe z kółkiem o śr. 80mm montowane na rurociągach PVC i PE bez nasuwki <i>zasuwa nożowa kołnierzowa 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> <i>kółka żeliwne do zasuw o śr. 80-100 mm</i>	kpl.		
		2,00	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
36 d.2	KNR-W 2-18 0212-01	Zasuwy typu"E" kołnierzowe z kółkiem o śr. 50 mm montowane na rurociągach PVC i PE bez nasuwki	kpl.		
		1,00	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
<b>3</b>		<b>Przewiert</b>			
37 d.3	KNR-W 2-01 0215-06	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3		
		26,25	m3	26,25	
				RAZEM	26,25
38 d.3	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		
		36,00	m2	36,00	
				RAZEM	36,00
39 d.3	KNR-W 2-18 0307-02	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr. 300-600 mm w gruntach kat.III-IV <i>rury stalowe przewodowe gładkie o śr. 323mm</i>	m		
		18,50	m	18,50	
				RAZEM	18,50
40 d.3	KNR-W 2-18 0309-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych <i>podpory stalowe ślizgowe</i>	m		
		18,50	m	18,50	
				RAZEM	18,50
41 d.3	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		26,25	m3	26,25	
				RAZEM	26,25
42 d.3	KNR-W 2-01 0228-03 s.sz. 2.5.2. 9907-05	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sytkie kat. I-II - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=1.00	m3		
		26,25	m3	26,25	
				RAZEM	26,25
43 d.3	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		
		26,25	m3	26,25	
				RAZEM	26,25
<b>4</b>		<b>Roboty nawierzchniowe</b>			
<b>4.1</b>		<b>Demontaż</b>			
44 d.4.1	KNR AT-03 0102-01	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. do 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km	m2		
		655,20	m2	655,20	
				RAZEM	655,20
45 d.4.1	KNR AT-03 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
		327,60	m	327,60	
				RAZEM	327,60

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
46 d.4.1	KNR AT-03 0104-02	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 7 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km	m2		
		196,56	m2	196,56	
				RAZEM	196,56
47 d.4.1	KNR 2-31 0802-07 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 30 cm	m2		
		196,56	m2	196,56	
				RAZEM	196,56
48 d.4.1	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		
		68,80	m3	68,80	
				RAZEM	68,80
<b>4.2</b>		<b>Odtworzenie</b>			
49 d.4.2	KNR 2-31 0114-05 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m2		
		196,56	m2	196,56	
				RAZEM	196,56
50 d.4.2	KNR 2-31 0114-07 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 10 cm	m2		
		196,56	m2	196,56	
				RAZEM	196,56
51 d.4.2	KNR 2-31 0310-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm	m2		
		196,56	m2	196,56	
				RAZEM	196,56
52 d.4.2	KNR 2-31 0310-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 3 cm	m2		
		655,20	m2	655,20	
				RAZEM	655,20