

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Sieć wodociągowa PVC 110 mm i PVC 90 mm do terenów usługowych z funkcją mieszkaniową w Karczewie, gmina Kiszewo</b>					
<b>1 Obsługa geodezjna</b>					
1	kalkulacja indywidualna	Geodezyjne wytyczenie trasy i inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza - trasa wodociągu o długości 704,50 m z 4 hydrantami i 18 węzłami	kpl.		
d.1		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2 Roboty ziemne</b>					
2	KNR 2-01 0218-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III (wykopy skarpowe) 704,50 m * 1,70 m * 1,30 m = 1556,95 m3 z tego mechanicznie 95% 1556,95 m3 * 0,95 = 1479,10 m3 1479.10	m <sup>3</sup>		
d.2			m <sup>3</sup>	1479.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>1479.100</b>
3	KNR 2-01 0310-02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) 1479,10 m3 * 5% =73,95 m3 73.95	m <sup>3</sup>		
d.2			m <sup>3</sup>	73.950	
				<b>RAZEM</b>	<b>73.950</b>
4	KNR 2-01 0310-06	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III)-dod.za każde dalsze 0.5m głębok. 73.95	m <sup>3</sup>		
d.2			m <sup>3</sup>	73.950	
				<b>RAZEM</b>	<b>73.950</b>
5	KNR 2-01 0310-02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) - podejścia pod hydranty 1,20 m * 1,30 m * 1,50 m * 3 szt. = 7,02 m3 9.0	m <sup>3</sup>		
d.2			m <sup>3</sup>	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
6	KNR 2-01 0501-01	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat.I-III z przerzutem na odl.do 3 m ( obsypka rurociągu PVC 110 mm do wysokości 0,25 m ponad wierzch rury - grunt rodzimy) 517,00 m * 0,28 m2 = 144,76 m3 144.76	m <sup>3</sup>		
d.2			m <sup>3</sup>	144.760	
				<b>RAZEM</b>	<b>144.760</b>
7	KNR 2-01 0501-01	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat.I-III z przerzutem na odl.do 3 m ( obsypka rurociągu PVC 90 mm do wysokości 0,25 m ponad wierzch rury - grunt rodzimy) 187,50 m * 0,27 m2 = 50,62 m3 50.62	m <sup>3</sup>		
d.2			m <sup>3</sup>	50.620	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.620</b>
8	KNR 2-01 0501-01	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat.I-III z przerzutem na odl.do 3 m 1556,95 +7,02 - (144,76+50,62) = 1368,59 m3 z tego ręcznie 1,5% 1368,59 * 1,5% = 20,53 m3 20.53	m <sup>3</sup>		
d.2			m <sup>3</sup>	20.530	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.530</b>
9	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III (wykopy skarpowe) 1368,59 - 20,53 = 1348,06 m3 1348.06	m <sup>3</sup>		
d.2			m <sup>3</sup>	1348.060	
				<b>RAZEM</b>	<b>1348.060</b>
10	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III 1348.06	m <sup>3</sup>		
d.2			m <sup>3</sup>	1348.060	
				<b>RAZEM</b>	<b>1348.060</b>
<b>3 Roboty montażowe</b>					
11	KNR 2-18 0305-03	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.100 mm montowane sprzętem ręcznym 2	kpl.		
d.3			kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
12	KNR-W 2-18 0108-03	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 110 mm 517,00 m - 25,00 m (przejścia w rurach ochronnych) = 492,00 m 492.00	m		
d.3			m	492.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>492.000</b>
13	KNR-W 2-18 0122-03	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm	szt		
d.3					

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		8	szt	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
14	<b>KNR-W 2-18</b> d.3 <b>0123-03</b>	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm 3	szt szt	 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
15	<b>KNR 2-18</b> d.3 <b>0112-03</b>	Sieci wodociągowe w miastach - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr.nom.100 mm 8	szt. szt.	 8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
16	<b>KNR 2-18</b> d.3 <b>0305-02</b>	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudowa o śr.80 mm montowane sprzętem ręcznym 2	kpl. kpl.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
17	<b>KNR-W 2-18</b> d.3 <b>0108-02</b>	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 90 mm 94,50 + 93,00 = 187,50 m 187.50	m m	 187.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>187.500</b>
18	<b>KNR-W 2-18</b> d.3 <b>0122-02</b>	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 90 mm 7	szt szt	 7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
19	<b>KNR-W 2-18</b> d.3 <b>0123-02</b>	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 90 mm 2	szt szt	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
20	<b>KNR 2-18</b> d.3 <b>0112-02</b>	Sieci wodociągowe w miastach - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr.nom.80 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
21	<b>KNR 2-18</b> d.3 <b>0315-03</b>	Hydranty pożarowe nadziemne o śr.80 mm 4	kpl. kpl.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
22	<b>KNR-W 2-18</b> d.3 <b>0408-03</b>	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - ułożenie rur ochronnych pod drogami dojazdowymi ( 7,00 + 6,00 +12,00) = 25,00 m 25.0	m m	 25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
23	<b>KNR 2-28</b> d.3 <b>0403-03</b>	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 100 mm w rurach ochronnych ( 7,00 + 6,00 + 12,00 ) = 25,00 m 25.00	m m	 25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
24	<b>KNR 2-28</b> d.3 <b>0405-03</b>	Zamknięcie końcówek rur ochronnych o śr. nominalnej 200 mm; rury przewodowe o śr. nom. 100 mm; 3	kpl. kpl.	 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
25	<b>KNR 2-18</b> d.3 <b>0609-01</b>	Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe 38 * 0,03 = 1,14 m3 1.14	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1.140	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.140</b>
26	<b>KNR-W 2-18</b> d.3 <b>0704-01</b>	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm 3.52	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 3.520	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.520</b>
27	<b>KNR-W 2-18</b> d.3 <b>0707-01</b>	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 3.52	odc.20 0m odc.20 0m	 3.520	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.520</b>
28	<b>KNR-W 2-18</b> d.3 <b>0708-01</b>	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 3.52	odc.20 0m odc.20 0m	 3.520	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.520</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29 d.3	<b>KNR 2-19</b> <b>0219-01</b>	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 704.50	m m	704.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>704.500</b>
30 d.3	<b>KNR 2-19</b> <b>0134-02</b>	Oznakowanie miejsca zabudowy zasuw na słupku stalowym 4	kpl. kpl.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
31 d.3	<b>KNR 2-31</b> <b>0509-01</b>	Place i zatoki postojowe z płyt drogowych betonowych sześciokątnych o grub. 12 cm (umocnienie terenu wokół zasuw i hydrantu) 12 szt. * 0,25 = 3,00 m <sup>2</sup> 3.00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>