

# Przebudowa sieci wodoc.

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>WODOCIĄG - ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ZIEMNE</b>			
1	KNNR 1 d.1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (drogi). Trasa dróg w terenie równinnym 0.43	km		
			km	0.430	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.430</b>
2	KNNR 1 d.1 0202-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0,40 m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 5 t na odl.do 1 km.Grunt kat.III-IV 793.54	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	793.540	
				<b>RAZEM</b>	<b>793.540</b>
3	KNNR 1 d.1 0307-04	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych z ręcznym wydobyciem urobku. Grunt kategorii III-IV 140.04	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	140.040	
				<b>RAZEM</b>	<b>140.040</b>
4	KNNR 1 d.1 0206-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiebier.0,40m <sup>3</sup> i spycharkami 55kW w ziemi zmagazynowanej w hałdach z transp.samochodami samowyl.5-10t,do 1km.Grunt I-III - odwóz nadmiaru urobku ziemi 302.16	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	302.160	
				<b>RAZEM</b>	<b>302.160</b>
5	KNNR 1 d.1 0313-01	Umocnienie pełne ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych.Wykopy o szer.do 1m, głęb.do 3,0m.Grunt kat.I-IV 1017.94	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	1017.940	
				<b>RAZEM</b>	<b>1017.940</b>
6	KNNR 1 d.1 0609-01	Drenaż rurowy jednorzędowy w uprzednio przygotowanej obsypce w wykopie suchym. Sączki ceramiczne o średnicach nominalnych 50-100 mm - po zaakceptowaniu przez Inspektora Nadzoru 426.75	m		
			m	426.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>426.750</b>
7	KNNR 1 d.1 0618-02	Studzienki połączeniowe drenażowe w dnie wykopu (tymczasowe). Średnice nominalne rur 600-800 mm 50	szt		
			szt	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
8	KNNR 1 d.1 0603-01	Pompowanie wody - rozliczenie dziennikiem pompowania podpisanym przez inspektora nadzoru 150	r-g		
			r-g	150.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.000</b>
9	KNNR 1 d.1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV 550.92	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	550.920	
				<b>RAZEM</b>	<b>550.920</b>
<b>2</b>		<b>WODOCIĄG - ROBOTY MONTAŻOWE</b>			
10	KNR 2-18 d.2 0501-02	Podłoża o grubości 15 cm z materiałów sypkich 584.43	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	584.430	
				<b>RAZEM</b>	<b>584.430</b>
11	KNNR 1 d.2 0608-02	Obsypka wodociągu - 25 cm ponad wierzch rury 210.39	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	210.390	
				<b>RAZEM</b>	<b>210.390</b>
12	KNNR 4 d.2 1009-04	Rurociągi z rur polietylenowych PE,PEHD o średnicy zewnętrznej 110 mm 441.55	m		
			m	441.550	
				<b>RAZEM</b>	<b>441.550</b>
13	KNR-W 2- d.2 18 0110-04	Połączenie rur polietylenowych,ciśnieniowych PE,PEHD metodą zgrzewania czołowego - średnica zewnętrzna rur 110 mm 54	złącze		
			złącze	54.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>54.000</b>
14	KNNR 4 d.2 1009-03	Rurociągi z rur polietylenowych PE,PEHD o średnicy zewnętrznej 90 mm 12.2	m		
			m	12.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.200</b>
15	KNR-W 2- d.2 18 0110-03	Połączenie rur polietylenowych,ciśnieniowych PE,PEHD o średnicy zewnętrznej 90 mm metodą zgrzewania czołowego 2	złącze		
			złącze	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
16	KNR 2-19 d.2 0303-09	Połączenia rur polietylenowych o średnicach nominalnych 110 mm za pomocą kształtek elektrooporowych PE - odgałęzienia siodłowego do nawiercania(WACETOB-PZITB) 22	złącze		
			złącze	22.000	

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
17	KNNR 4 d.2 1009-01	Rurociągi z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 32 mm	m		
		115	m	115.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>115.000</b>
18	KNR-W 2- d.2 18 0110-01	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 63 mm metodą zgrzewania czolowego	złącze		
		10	złącze	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
19	KNR-W 2- d.2 19 0119-03	Rury ochronne stalowe dn 219,1x6,3	m		
		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
20	KNR-W 2- d.2 19 0119-01	Rury ochronne stalowe dn 168,3x4,5	m		
		5	m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
21	KNR-W 2- d.2 19 0119-01	Rury ochronne stalowe dn 88,9x4,0	m		
		65	m	65.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>65.000</b>
22	KNR 2-19 d.2 0119-01	Rury ochronne o średnicy nominalnej 100 mm	m		
		18	m	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
23	AW AW d.2	Łuki na załamaniach trasy	SZT.		
		5	SZT.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
24	KNNR 4 d.2 1112-02	Zasuwy typu "E" kołnierzowe z obudową o śr. do 100 mm montowane na rurociągach PVC i PE (obudowa żeliwna teleskopowa, skrzynka żeliwna)	kpl		
		3	kpl	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
25	KNNR 4 d.2 1111-01	Zasuwy typu "E" kielichowo-kołnierzowe z obudową o średnicy 32 (40) mm montowane na rurociągach z PVC i PE	kpl		
		22	kpl	22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
26	KNNR 4 d.2 0102-02	Kształtki o średnicy 100 mm w węzłach wodociągowych	szt		
		22	szt	22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
27	KNNR 4 d.2 0102-01	Kształtki o średnicy 80 mm w węzłach wodociągowych	szt		
		4	szt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
28	KNR-W 2- d.2 19 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		541.75	m	541.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>541.750</b>
29	KNNR 4 d.2 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200m		
		3	odc. 200m	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
30	KNNR 4 d.2 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m - 1 prób.		
		3	200m - 1 prób.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
31	KNNR 4 d.2 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nominalnej do 150 mm	200 m		
		3	200 m	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
<b>3</b>		<b>ROBOTY DROGOWE</b>			
32	KNNR 6 d.3 0802-01	Ręczne rozebranie nawierzchni z tłucznia o grubości 15 cm	m <sup>2</sup>		
		852	m <sup>2</sup>	852.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>852.000</b>
33	KNNR 6 d.3 0801-01	Ręczne rozebranie podbudowy z kruszywa o grubości 15 cm	m <sup>2</sup>		
		852	m <sup>2</sup>	852.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>852.000</b>

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
34	KNNR 6 d.3 0202-02	Dolna warstwa jezdni przy nawierzchniach żwirowych, kruszywo rozścielane ręcznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm 852	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 852.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>852.000</b>
35	KNNR 6 d.3 0204-06	Górna warstwa przy nawierzchniach z kamienia tłuczonego, grubość warstwy po uwalowaniu 15 cm 852	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 852.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>852.000</b>
36	KNNR 6 d.3 0802-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych o grubości 4 cm 65	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 65.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>65.000</b>
37	KNNR 6 d.3 0801-02	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa o grubości 15 cm Krotność = 2 65	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 65.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>65.000</b>
38	KNNR 6 d.3 0112-01	Dolna warstwa podbudowy z kruszywa naturalnego, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm 65	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 65.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>65.000</b>
39	KNNR 6 d.3 0112-05	Górna warstwa podbudowy z kruszywa naturalnego, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm 65	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 65.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>65.000</b>
40	KNNR 1 d.3 0608-02	Wymiana gruntu - przekroczenia w drodze 80.5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 80.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.500</b>
4		<b>ROBOTY DODATKOWE</b>			
41	AW AW d.4	Zajęcie pasa drogowego, 1	kpl. kpl.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
42	AW AW d.4	Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza 1	kpl. kpl.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
43	kalk. własna d.4	badanie wody 1	szt szt	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>