

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		<b>Sieć kanalizacji sanitarnej i deszczowej</b>			
2		<b>Sieć kanalizacji sanitarnej</b>			
2.1		<b>Roboty ziemne - wykopy</b>			
1	KNR AT-11 d.2. 0104-02 1	Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III koparka 0,60 m3. Składowanie ziemi w pobliżu wykopu. 95% wykop mechaniczny	m <sup>3</sup>		
		774	m <sup>3</sup>	774.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>774.000</b>
2	KNR 2-01 d.2. 0319-01 1	Wykopy liniowe o ścianach pionowych w gruntach nawodnionych kat. I-II-IV - Wykop ręczny w miejscach skrzyżowań i kolizji z istniejącym uzbrojeniem terenu. 5% wykopu	m <sup>3</sup>		
		41	m <sup>3</sup>	41.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>41.000</b>
3	KNR 2-01 d.2. 0322-02 1 analogia	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m systemowym zabezpieczeniem typu BOX.	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
4	KNR 2-01 d.2. 0506-01 1	Wyrównywanie dna wykopów ręcznie w gruntach kat. I-III.	m <sup>2</sup>		
		380	m <sup>2</sup>	380.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>380.000</b>
5	KNR 2-28 d.2. 0503-02 1	Demontaż istniejących rurociągów kanalizacyjnych	m		
		230	m	230.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>230.000</b>
6	KNR-W 2-18 d.2. 0513-01 1	Demontaż istniejących studni z kręgów betonowych Krotność = 0.5	stud.		
		10	stud.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
7	KNR 5-02 d.2. 0201-05 1	Dwudzielna rura osłonowa montowana na przewodach teletechnicznych i energetycznych fi160 L=3mb - Zabezpieczenie istniejącej infrastruktury technicznej	m		
		28*3	m	84.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>84.000</b>
8	KNR 2-01 d.2. 0211-03 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 w ziemi kat. I-III spycharkami 75KM z transp. urobku na odległ 1km samochodami samowył. do 5t ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach / transport z odległ. 5km - wywóz urobku	m <sup>3</sup>		
		66	m <sup>3</sup>	66.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>66.000</b>
9	KNR 4 d.2. 1411-03 1	Wykonanie podsypki pod rurociąg o grubości 20cm	m <sup>3</sup>		
		55	m <sup>3</sup>	55.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>55.000</b>
2.2		<b>Roboty montażowe</b>			
10	KNR 2-28 d.2. 0503-02 2	Rurociągi kanalizacyjne z rur PVC-U litych o średnicy nominalnej 200/5.9 mm typ ciężki	m		
		280	m	280.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>280.000</b>
11	KNR 2-28 d.2. 0503-01 2	Rurociągi kanalizacyjne z rur PVC-U litych o średnicy nominalnej 160/4,7 mm typ ciężki	m		
		90	m	90.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>90.000</b>
12	KNR-W 2-18 d.2. 0517-01 2	Studnia kanalizacyjna PP z wyposażeniem i włazem (wg rysunków szczegółowych) o śr. 425 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
13	KNR-W 2-18 d.2. 0517-01 2	Studnia kanalizacyjna PP z wyposażeniem i włazem (wg rysunków szczegółowych) o śr. 600 mm	szt.		
		13	szt.	13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
14	KNR-W 2-18 d.2. 0527-01 2 analogia	Wpięcie do istn. kolektora kan. san. poprzez istn. studnię rewizyjną – wykonanie w studni nowej kinety i dennicy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNR-W 2-18 d.2. 0421-02 2	Trójnik PP o śr. zewn. 200/160 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
16	KNR-W 2-18 d.2. 0421-03 2	Kolano PP o śr. zewn. 200 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
17	KNR-W 2-18 d.2. 0421-02 2	Wkładka in situ o śr. zewn. 160 mm	szt		
		32	szt	32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
18	KNR 2-18 d.2. 0802-01 2	Kontrola szczelności połączeń i jakości wykonywanych kolektorów oraz studni poprzez inspekcję kamerą wewnątrz kanałów - 370mb	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
19	KNR-W 2-18 d.2. 0706-02 2	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
		1	odc. -1 prób.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
20	KNR 2-19 d.2. 0219-01 2	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		370	m	370.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>370.000</b>
21	kalk. własna d.2. 2 2	Wymiana trójników 200/160 na przyłączach do posesji wraz z wymianą odcinka kanału śr. 200mm na długości 2m przy przyłączy - 10 szt	kpl.		
		10	kpl.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
<b>2.3</b>		<b>Roboty ziemne i odtworzeniowe</b>			
22	KNR-W 2-01 d.2. 0201-10 3 analogia	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi - dowiezienie, wyładowanie piasku i zasypanie koparką rurociągu wraz z zagęszczeniem warstwami co 30cm.	m <sup>3</sup>		
		748	m <sup>3</sup>	748.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>748.000</b>
<b>3</b>		<b>Sieć kanalizacji deszczowej</b>			
<b>3.1</b>		<b>Roboty ziemne - wykopy</b>			
23	KNR AT-11 d.3. 0104-02 1	Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III koparka 0,60 m3. Składowanie ziemi w pobliżu wykopu. 95% wykop mechaniczny	m <sup>3</sup>		
		1305	m <sup>3</sup>	1305.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1305.000</b>
24	KNR 2-01 d.3. 0319-01 1	Wykopy liniowe o ścianach pionowych w gruntach nawodnionych kat. I-II-IV - Wykop ręczny w miejscach skrzyżowań i kolizji z istniejącym uzbrojeniem terenu. 5% wykopu	m <sup>3</sup>		
		69	m <sup>3</sup>	69.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>69.000</b>
25	KNR 4-05II d.3. 0101-05 1	Mechaniczne czyszczenie kanałów kołowych sieci zewnętrznej o śr. 0.50 m wypełnionych osadem do 1/3 wysokości kanału	m		
		1000	m	1000.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1000.000</b>
26	KNR 4-05I d.3. 0315-04 1	Demontaż istniejącego przepustu fi400 wraz z umocnieniem i wlotami	m		
		20	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
27	KNR 4-05I d.3. 0315-05 1 analogia	Demontaż istniejącego przepustu fi1000 wraz z umocnieniem i wlotami	m		
		15	m	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
28	KNR 2-01 d.3. 0322-02 1 analogia	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m systemowym zabezpieczeniem typu BOX. Praca w systemie krocącym.	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29	KNR 2-01	Wyrównywanie dna wykopów ręcznie w gruntach kat. I-III.	m <sup>2</sup>		
d.3.	0506-01				
1		1050	m <sup>2</sup>	1050.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1050.000</b>
30	KNR 5-02	Dwudzielna rura osłonowa montowana na przewodach teletechnicznych i energetycznych fi160 L=3mb - Zabezpieczenie istniejącej infrastruktury technicznej	m		
d.3.	0201-05	45*3	m	135.000	
1				<b>RAZEM</b>	<b>135.000</b>
31	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 w ziemi kat. I-III spycharkami 75KM z transp. urobku na odległ 1km samochodami samowył. do 5t ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach / transport z odległ. 5km - wywóz urobku	m <sup>3</sup>		
d.3.	0211-03	197	m <sup>3</sup>	197.000	
1				<b>RAZEM</b>	<b>197.000</b>
32	KNNR 4	Wykonanie podsypki pod rurociąg o grubości 20cm	m <sup>3</sup>		
d.3.	1411-03		m <sup>3</sup>	127.500	
1		127.50		<b>RAZEM</b>	<b>127.500</b>
<b>3.2</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
33	KNR 2-28	Rurociągi kanalizacyjne z rur PVC-U litych o średnicy nominalnej 400/11.7 mm typ ciężki	m		
d.3.	0503-05		m	220.000	
2		220		<b>RAZEM</b>	<b>220.000</b>
34	KNR 2-28	Rurociągi kanalizacyjne z rur PVC-U litych o średnicy nominalnej 315/9.2 mm typ ciężki	m		
d.3.	0503-04		m	450.000	
2		450		<b>RAZEM</b>	<b>450.000</b>
35	KNR 2-28	Rurociągi kanalizacyjne z rur PVC-U litych o średnicy nominalnej 200/5.9 mm typ ciężki	m		
d.3.	0503-02		m	180.000	
2		180		<b>RAZEM</b>	<b>180.000</b>
36	KNR-W 2-18	Rura żelbetowa przepustowa kl. S; F150; W12; C40/50	m		
d.3.	0411-06	200 kN/mb	m	12.000	
2	analogia	12		<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
37	KNR-W 2-18	Studnia rewizyjna betonowa z włazem D400 oraz wyposażeniem wg rysunku fi 1000	stud.		
d.3.	0513-01		stud.	20.000	
2		20		<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
38	KNR-W 2-18	Studnia rewizyjna betonowa z osadnikiem z włazem D400 oraz wyposażeniem wg rysunku fi2000	szt		
d.3.	0513-06		szt	1.000	
2		1		<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
39	KNR-W 2-18	Studnia rewizyjna betonowa z osadnikiem z włazem D400 oraz wyposażeniem wg rysunku fi1500	szt		
d.3.	0513-06		szt	3.000	
2		3		<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
40	KNR-W 2-18	Studnia rewizyjna betonowa z osadnikiem i wpadem do kanalizacji z włazem D400 oraz wyposażeniem wg rysunku fi1500	szt		
d.3.	0513-06		szt	2.000	
2		2		<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
41	KNR-W 2-18	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem i syfonem	szt.		
d.3.	0524-01		szt.	41.000	
2		41		<b>RAZEM</b>	<b>41.000</b>
42	KNR-W 2-18	Przygotowanie ręczne zbrojenia o śr.stali pow.8 do 14 mm - konstrukcje proste	t		
d.3.	0501-02		t	2.000	
2		2		<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
43	KNR-W 2-18	Ściana czołowa zbrojona – wylewana na budowie przy wylocie kanału	m <sup>3</sup>		
d.3.	0509-02	O1000mm			
2					



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		20	m <sup>3</sup>	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
44	KNR-W 2-18 d.3. 0527-01 2 analogia	Wpięcie do istn. Studni rew. Na kD – przebudowa kinety studni; wymiana włazu	szt.		
		14	szt.	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
45	KNR-W 2-01 d.3. 0516-02 2	Umocnienie rowu – płyta ażurowa gr. 8cm na podbudowie cem.-piask. Gr. 10cm	m <sup>2</sup>		
		180	m <sup>2</sup>	180.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>180.000</b>
46	KNR 9-20 d.3. 0402-08 2	Drenaż z rury elastycznej PVC-U o średnicy zewn. 200 mm w zwojach z filtrem na wykonanej podsypce	m		
		100	m	100.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>
47	KNR 9-20 d.3. 0405-07 2	Złącze Connex fi200/500 (wpięcie przyłącza kD bezpośrednio do istn. Kanału)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
48	KNR 2-18 d.3. 0802-01 2	Kontrola szczelności połączeń i jakości wykonywanych kolektorów oraz studni poprzez inspekcję kamerą wewnątrz kanałów - 850mb	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
49	KNR-W 2-18 d.3. 0706-05 2	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 400 mm	odc. -1 prób.		
		4	odc. -1 prób.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
50	KNR 2-19 d.3. 0219-01 2	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		700	m	700.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>700.000</b>
<b>3.3</b>		<b>Roboty ziemne i odtworzeniowe</b>			
51	KNR-W 2-01 d.3. 0201-10 3 analogia	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowyładowczymi - dowiezienie, wyładowanie piasku i zasypanie koparką rurociągu wraz z zagęszczeniem warstwami co 30cm.	m <sup>3</sup>		
		748	m <sup>3</sup>	748.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>748.000</b>
52	KNR-W 2-01 d.3. 0222-01 3	Zasypanie istn. Rowu przydrożnego	m <sup>3</sup>		
		1600	m <sup>3</sup>	1600.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1600.000</b>
53	KNR 2-31 d.3. 1406-03 3	Regulacja włazów na studniach rewizyjnych kan. San.	szt.		
		30	szt.	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
54	KNR 2-31 d.3. 1406-04 3	Regulacja istniejących skrzynek zasuw na sieci i przyłączach gazowych	szt.		
		20	szt.	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
55	KNR 2-31 d.3. 1406-04 3	Podbudowa i regulacja istn. skrzynek do zasuw na sieci wodociągowej	szt.		
		40	szt.	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
56	KNR 2-31 d.3. 1406-02 3	Regulacja wysokościowa istn. Wpustów deszczowych wraz z wymianą kraty D400 + płyty odciążającej	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>