

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		<b>roboty przygotowawcze</b>			
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanałów	km		
d.1	0120-06	splawnych lub nawadniających o szerokości dna do 15 m 1.076+0.045+0.115	km	1.236	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.236</b>
2	KNR 2-01	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm	m <sup>2</sup>		
d.1	0125-02	z darnią z przerzutem 20 % pod kanały 150	m <sup>2</sup>	150.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.000</b>
3	KNR 2-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za po-	m <sup>2</sup>		
d.1	0126-01	mocą spycharek 80 % pod kanały 350	m <sup>2</sup>	350.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>350.000</b>
4	KNR 2-01	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) z darnią z przerzu-	m <sup>2</sup>		
d.1	0125-06	tem - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości 20 % pod przewody tłoczne 50	m <sup>2</sup>	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
5	KNR 2-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - do-	m <sup>2</sup>		
d.1	0126-02	dodatek za każde dalsze 5 cm grubości 80 % pod przewody tłoczne 90	m <sup>2</sup>	90.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>90.000</b>
2		<b>roboty ziemne</b>			
6	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj. łyżki 0.40	m <sup>3</sup>		
d.2	0202-02	m <sup>3</sup> w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowładow- czymi na odległość do 1 km pod kanały 200*3*2.5*0.8	m <sup>3</sup>	1200.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1200.000</b>
7	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj. łyżki 0.40	m <sup>3</sup>		
d.2	0202-02	m <sup>3</sup> w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowładow- czymi na odległość do 1 km pod przewody tłoczne 115*1.5*1.2*0.9	m <sup>3</sup>	186.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>186.300</b>
8	KNR 2-01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory	m <sup>3</sup>		
d.2	0317-0202	w gruntach suchych kat. III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wycią- giem ręcznym; głębokość do 1,5 m, szerokość 1,6-2,5 m pod kanały 200*3*2.5*0.2	m <sup>3</sup>	300.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>300.000</b>
9	KNR 2-01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory	m <sup>3</sup>		
d.2	0317-0502	w gruntach suchych kat. III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wycią- giem ręcznym; głębokość do 3,0 m, szerokość 1,6-2,5 m 115*1.5*1.2*0.1	m <sup>3</sup>	20.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.700</b>
10	KNR 2-01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych w gruntach nawodnionych kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
d.2	0319-02	120	m <sup>3</sup>	120.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.000</b>
11	KNR 2-01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory	m <sup>3</sup>		
d.2	0317-0202	w gruntach suchych kat. III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wycią- giem ręcznym; głębokość do 1,5 m, szerokość 1,6-2,5 m pod kanały tłocz- ne 100	m <sup>3</sup>	100.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>
12	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>		
d.2	0218-02	na odkład w gruncie kat. III 154	m <sup>3</sup>	154.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>154.000</b>
13	KNR 2-01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory	m <sup>3</sup>		
d.2	0317-0502	w gruntach suchych kat. III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wycią- giem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 1.6-2.5 m 100*3*2.5*0.2	m <sup>3</sup>	150.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.000</b>
14	KNR 2-01	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m	m <sup>2</sup>		
d.2	0322-07	wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką (szer. do 1 m) 400	m <sup>2</sup>	400.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>400.000</b>
15	KNR 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3 m palami	m <sup>2</sup>		
d.2	0324-02	szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat. III-IV wraz z rozbiórką 650	m <sup>2</sup>	650.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>650.000</b>

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16	KNR 2-01 d.2 0327-08	Umocnienie pionowych ścian wykopów o gł. do 3 m pod obiekty specjalne w gruntach nawodnionych kat. III-IV palami szalunkowymi stalowymi wraz z rozbiórką 256	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	256.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>256.000</b>
17	KNR 2-01 d.2 0327-10	Umocnienie pionowych ścian wykopów o gł. do 6 m pod obiekty specjalne w gruntach nawodnionych kat. III-IV palami szalunkowymi stalowymi wraz z rozbiórką 240	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	240.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>240.000</b>
18	KNNR 1 d.2 0214-05	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubi-jakami (grubość warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat. gruntu III-IV 650	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	650.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>650.000</b>
19	KNR 2-01 d.2 0320-0501	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m 120	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	120.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.000</b>
20	KNNR 1 d.2 0214-05	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubi-jakami (grubość warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat. gruntu III-IV 650	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	650.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>650.000</b>
21	KNR 2-01 d.2 0320-0201	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m 350	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	350.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>350.000</b>
22	KNNR 1 d.2 0214-05	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubi-jakami (grubość warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat. gruntu III-IV 400	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	400.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>400.000</b>
23	KNR 2-01 d.2 0320-0502	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 3,0 m, szerokość 1,6-2,5 m 80	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	80.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>
24	KNR 2-01 d.2 0416-01	Rozplantowanie spycharkami ziemi wydobytej z wykopów liniowych do 1 m <sup>3</sup> wzdłuż 1 m wykopu - kat. gruntu I-IV 100	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	100.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>
<b>3</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
25	KNR-W 2- d.3 18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm 1142*0.2*0.4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	91.360	
				<b>RAZEM</b>	<b>91.360</b>
26	KNR-W 2- d.3 18 0408-03	Kanały z rur PVC SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 810-45-115+82+111+64+56+26+87	m m	1076.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1076.000</b>
27	KNR-W 2- d.3 18 0109-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm 115	m m	115.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>115.000</b>
28	KNR 2-19 d.3 0219-01	Oznakowanie trasy wodocigu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucz- nego 1	m m	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
29	KNR-W 2- d.3 18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 35	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	35.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
30	KNR-W 2- d.3 18 0302-01	Wykonanie przecisków o dług.do 30 m rurami o śr.nominalnej 800 mm w gruntach kat.I-II 25	m m	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
31	KNR-W 2- d.3 18 0301-01	Wykonanie przecisków o dług.do 20 m rurami o śr.nominalnej 800 mm w gruntach kat.I-II 20	m m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
32	KNR-W 2- d.3 18 0309-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych 25	m m	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
33	KNR-W 2- d.3 18 0309-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych 20	m m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
34	KNR-W 2- d.3 18 0110-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr.zewnętrznej 90 mm 10	złącz. złącz.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
35	KNR 2-19 d.3 0119-02	Rury ochronne o śr.nom. 110 mm dwudzielna AROTA 10	m m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
36	KNR 2-19 d.3 0119-04	Rury ochronne o śr.nom. 280 mm kolizje z gazociągiem 20	m m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
37	KNR 2-18 d.3 0412-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nom. 200 mm w rurach ochronnych 20	m m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
38	KNR 2-19 d.3 0122-04	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.280 mm 8	szt. szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
<b>4</b>		<b>Studzienki kanalizacyjne</b>			
39	KNR 2-18 d.4 0613-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m 12	stud. stud.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
40	KNR-W 2- d.4 18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową 27	szt. szt.	27.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.000</b>
41	KNR-W 2- d.4 18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr 1000 mm - zamknięcie rurą teleskopową 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>5</b>		<b>pompownie ścieków</b>			
42	KNR 2-18 d.5 0613-03	pompownia ścieków PC-5 o mocy 4 kW z kompletnym wyposażeniem - montaż radiomodemu 1	stud. stud.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>6</b>		<b>Ogrodzenie pompowni</b>			
43	KNR 2-01 d.6 0317-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m 3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
44	KNR 2-01 d.6 0415-02	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - za 1 m3 ziemi wzdłuż 1 m krawędzi wykopu - kat.gr.III 3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
45	KNR 2-02 d.6 1801-02	Cokoły betonowe 0.2x0.3 m z fundamentami 0.2x0.8 m 7.5	m m	7.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.500</b>
46	KNR 2-02 d.6 1803-02	Ogrodzenie z siatki wysokości 1.5 m na słupkach stalowych z rur o śr. 76/3.5 mm o rozstawie 2.4 m obsadzonych w cokole 7.5	m m	7.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.500</b>
47	KNR 2-02 d.6 1808-02	Wrota z furtkami wysokości 1.6 m; szerokość wrót 3 m i furtki 1 m z siatki w ramach stalowych na gotowych słupkach bez pasa dolnego z blachy 1	kpl. kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>7</b>		<b>Fundamenty pod pompownie</b>			
48	KNR 2-20 d.7 0101-01	Podłoże betonowe kanałów, komór i punktów stałych o grubości do 20 cm 1.9	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1.900	

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1.900</b>
49	KNR 2-18 d.7 0607-01	Deskowanie ław fundamentowych	m <sup>2</sup>		
		6.3	m <sup>2</sup>	6.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.300</b>
50	KNR 2-18 d.7 0609-01	Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach - ławy fundamen- towe, bloki oporowe	m <sup>3</sup>		
		2	m <sup>3</sup>	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
51	KNR 2-18 d.7 0721-06	Dwuwarstwowa powłoka izolacyjna z lepiku asfaltowego na gorąco pionow- ych powierzchni betonowych i murowanych	m <sup>2</sup>		
		6.3	m <sup>2</sup>	6.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.300</b>
<b>8</b>		<b>roboty drogowe</b>			
<b>8.1</b>		<b>Drogi żwirowe</b>			
52	KNR 2-31 d.8. 0802-07 1	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm	m <sup>2</sup>		
		37	m <sup>2</sup>	37.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>37.000</b>
53	KNR 2-31 d.8. 0202-01 1	Nawierzchnia żwirowa - dolna warstwa jezdni rozścielana ręcznie - grubość po zagęszczeniu 10 cm	m <sup>2</sup>		
		37	m <sup>2</sup>	37.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>37.000</b>
54	KNR 2-31 d.8. 0202-03 1	Nawierzchnia żwirowa - górna warstwa jezdni rozścielana ręcznie - gru- bość po zagęszczeniu 8 cm	m <sup>2</sup>		
		37	m <sup>2</sup>	37.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>37.000</b>
<b>8.2</b>		<b>drogi betonowe</b>			
55	KNR 2-31 d.8. 0810-05 2	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z betonu o grubości 12 cm	m <sup>2</sup>		
		80	m <sup>2</sup>	80.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>
56	KNR 2-31 d.8. 0802-07 2	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm	m <sup>2</sup>		
		80	m <sup>2</sup>	80.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>
57	KNR 2-31 d.8. 0114-05 2	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęsz- czeniu 15 cm	m <sup>2</sup>		
		80	m <sup>2</sup>	80.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>
58	KNR 2-31 d.8. 0114-07 2	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęsz- czeniu 8 cm	m <sup>2</sup>		
		80	m <sup>2</sup>	80.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>
59	KNR 2-31 d.8. 0308-01 2	Nawierzchnia betonowa - warstwa dolna o grubości 12 cm	m <sup>2</sup>		
		80	m <sup>2</sup>	80.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>
60	KNR 2-31 d.8. 0308-03 2	Nawierzchnia betonowa - warstwa górna o grubości 5 cm	m <sup>2</sup>		
		80	m <sup>2</sup>	80.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>
<b>9</b>		<b>zabezpieczenie gazociągów</b>			
61	KNR 2-01 d.9 0317-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wycią- giem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m	m <sup>3</sup>		
		4.5	m <sup>3</sup>	4.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.500</b>
62	KNR 2-01 d.9 0501-01	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat.I-III z przerzu- tem na odl.do 3 m	m <sup>3</sup>		
		4	m <sup>3</sup>	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
63	KNR 2-01 d.9 0320-0201	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m	m <sup>3</sup>		
		5	m <sup>3</sup>	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
64	KNR 2-01 d.9 0415-02	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - za 1 m3 ziemi wzdłuż 1 m krawędzi wykopu - kat.gr.III	m <sup>3</sup>		
		4	m <sup>3</sup>	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
<b>10</b>		<b>dojazd do pompowni PC5</b>			
<b>10.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
65	KNR 2-01 d.10 0125-01 .1	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm bez darni z przerzutem	m <sup>2</sup>		
		105	m <sup>2</sup>	105.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>105.000</b>
66	KNR 2-01 d.10 0228-03 .1	Wykopy wykonywane spycharkami o mocy 55 kW (75 KM) w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>		
		36.5	m <sup>3</sup>	36.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.500</b>
<b>10.2</b>		<b>Podbudowy i nawierzchnia</b>			
67	KNR 2-31 d.10 0103-02 .2	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV	m <sup>2</sup>		
		105	m <sup>2</sup>	105.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>105.000</b>
68	KNR 2-31 d.10 0104-01 .2	Ręczne zagęszczenie warstwy odsączającej w korycie i na poszerzeniach - grubość warstwy po zag. 10 cm	m <sup>2</sup>		
		105	m <sup>2</sup>	105.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>105.000</b>
69	KNR 2-31 d.10 0104-02 .2	Ręczne zagęszczenie warstwy odsączającej w korycie i na poszerzeniach - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zag.	m <sup>2</sup>		
		525	m <sup>2</sup>	525.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>525.000</b>
70	KNR 2-31 d.10 0114-05 .2	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>		
		105	m <sup>2</sup>	105.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>105.000</b>
71	KNR 2-31 d.10 0114-02 .2	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu	m <sup>2</sup>		
		525	m <sup>2</sup>	525.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>525.000</b>
72	KNR 2-31 d.10 0301-01 .2	Nawierzchnia z kostki kamiennej rzędowej o wysokości 1,0 cm na podsypce żwirowej istniejącej	m <sup>2</sup>		
		87	m <sup>2</sup>	87.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>87.000</b>
73	KNR 2-31 d.10 0402-04 .2	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m <sup>3</sup>		
		4.4	m <sup>3</sup>	4.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.400</b>
74	KNR 2-31 d.10 0403-03 .2	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		58.	m	58.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>58.000</b>
<b>11</b>		<b>Przebudowa istniejącego wodociągu na terenie oczyszczalni ścieków</b>			
75	KNR 2-01 d.11 0317-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m	m <sup>3</sup>		
		22	m <sup>3</sup>	22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
76	KNR 2-01 d.11 0320-0201	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m	m <sup>3</sup>		
		15	m <sup>3</sup>	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
77	KNR 2-01 d.11 0506-01	Plantowanie skarp i dna wykopów wykonywanych ręcznie w gr.kat.I-III 7.2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	7.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.200</b>
78	KNR-W 2- d.11 18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 7.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	7.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.200</b>
79	KNR-W 2- d.11 18 0219-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm 1	kpl. kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
80	KNR-W 2- d.11 18 0808-01	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czółowego - rurociągi o śr. 50 mm Obmiar dodatkowy 1 16	m przy- łącz. m	16.000	1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
81	KNR-W 2- d.11 18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm 1	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>12</b>		<b>Linia kablowa</b>			
82	KNNR 5 d.12 0403-01	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie do 20 kg na fundamencie prefabrykowanym 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
83	KNNR 5 d.12 0605-05	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III 70	m m	70.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>70.000</b>
84	KNNR 5 d.12 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III 22.4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	22.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.400</b>
85	KNNR 5 d.12 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III 16.8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	16.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.800</b>
86	KNNR 5 d.12 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm 6	m m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
87	KNNR 5 d.12 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m 140	m m	140.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>140.000</b>
88	KNNR 5 d.12 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie 75	m m	75.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>75.000</b>
89	KNNR 5 d.12 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych 6	m m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
90	KNNR 5 d.12 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
91	KNNR 5 d.12 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
92	KNNR 5 d.12 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1	pomiar pomiar	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
93	KNNR 5 d.12 1302-03	Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy	odc.		

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	odc.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
94 d.12	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy) 1	pomiar pomiar	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
95 d.12	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>13</b>		<b>Ułożeniei kanalizacji kablowej</b>			
96 d.13	ZN-97/TP S.A.-039 0301-11	Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1 m w wykopie wykonanym ręcznie w gruncie kat. III - rury w zwojach - 1 rura HDPE 40 mm w rurociągu 0.07	km km	0.070	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.070</b>
97 d.13	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm 6	m m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
98 d.13	ZN-97/TP S.A.-039 0506-01	Wciąganie kabli światłowodowych do rurociągów kablowych z rur HDPE 40 mm z warstwą poślizgową metodą pneumatyczną tłoczkową - kabel w odcinkach o długości 2 km 3	km km	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
99 d.13	ZN-97/TP S.A.-039 0102-01	Wykonanie przepustów długości do 10 m pod drogami i torami prostoliniowo, przewiertem mechaniczno-hydraulicznym, z wpychaniem rur stalowych o śr. 108 mm - grunt kat. III-IV Obmiar dodatkowy - ilość przepustów 3 0.075	m prze- pust. m	0.075	3.000
				<b>RAZEM</b>	<b>0.075</b>
100 d.13	KNR 5-01 0606-03	Uszczelnianie wprowadzeń kabli do studni kablowej - otwór wolny 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>