

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1 KOLEKTOR GRAWITACYJNY D=200 PCV-U SN 8 LITE CZĘŚĆ II A70-A70.1-A70.2-A70.3-A70.4-A70.5-A70.6-A70.8-A70.9 - A70.10-A70.11</b>					
1	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa sieci - wykop	m		
d.1	0111-01		m	434.060	
	analogia	434.06			434.060
2	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębier- nymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II- 80 % MECHANICZNIE Z CZEGO	m <sup>3</sup>		
d.1	0210-02	80 % wykopów na odkład poz.1*2.4*1*0.8	m <sup>3</sup>	833.395	
				RAZEM	833.395
3	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-II 80 % MECHANICZNIE Z CZEGO 20 % transp.urobku na odl.do 1	m <sup>3</sup>		
d.1	0202-07	km sam.samowylad. poz.1*2.4*1*0.2	m <sup>3</sup>	208.349	
				RAZEM	208.349
4	KNNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladow- czymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - WYWÓZ NA OD- LEGŁOŚĆ DO 3 KM	m <sup>3</sup>		
d.1	0208-02	Krotność = 2 poz.3	m <sup>3</sup>	208.349	
				RAZEM	208.349
5	KNNR	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pio- nowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobywaniem urobku - strefa niebezpieczna obok jezdni (26-75 poj./h) (grunty nawodnione) - WYKOPY	m <sup>3</sup>		
d.1	10307-04z.	RĘCZNE NA ODKŁAD poz.1*2.4*1*0.2	m <sup>3</sup>	208.349	
				RAZEM	208.349
6	KNNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi sta- łowymi (wyraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV.	m <sup>2</sup>		
d.1	0313-01	poz.1*2.2*2	m <sup>2</sup>	1909.864	
				RAZEM	1909.864
7	KNNR 1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiekto- wych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II	m <sup>3</sup>		
d.1	0214-04	poz.2+poz.5	m <sup>3</sup>	1041.744	
				RAZEM	1041.744
8	KNNR 1	Mechaniczne plantowanie terenu i przygotowanie podłoża spycharkami gąsie- nicowymi o mocy 74 kW (100 KM), grunt kat. III-IV	m <sup>2</sup>		
d.1	0218-02	poz.1*1.5	m <sup>2</sup>	651.090	
				RAZEM	651.090
<b>2 Odwodnienie pod kolektor odpływowy d=200 mm - odprowadzenie wody z wykopu</b>					
9	KNNR 1	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio z obsypką do głębokości 4 m.	szt.		
d.2	0605-04	IŁOŚĆ POTWIERDZONA PRZEZ INSPEKTORA W DZIENNIKU POMPO- WAŃ	szt.	120.000	
		120		RAZEM	120.000
10	KNNR 1	Rurociągi stalowe kołnierzone (tymczasowe) z rur o śr.nom. 150-200 mm.IŁOŚĆ POTWIERDZONA PRZEZ INSPEKTORA W DZIENNIKU POM- POWAŃ	m		
d.2	0614-02	analogia	m	100.000	
		100		RAZEM	100.000
11	KNNR	Pompowanie igłofiltrów ( pompowanie przez 120 dni )IŁOŚĆ POTWIERDZO- NA PRZEZ INSPEKTORA W DZIENNIKU POMPOWAŃ	godz.		
d.2	10603-01- SST10	analogia	godz.	120.000	
		5*24		RAZEM	120.000
<b>3 Roboty montażowe CZĘŚĆ II A70-A70.1-A70.2-A70.3-A70.4-A70.5-A70.6-A70.8-A70.9 -A70.10-A70.11</b>					
12	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm. Wykonanie podsypek i obsypki .	m <sup>3</sup>		
d.3	1411-03	434.06*1*0.3	m <sup>3</sup>	130.218	
				RAZEM	130.218
13	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm. Wykonanie zasypki-dopełnienie bilansu po odwozie gruntu	m <sup>3</sup>		
d.3	1411-03	720.58-poz.12	m <sup>3</sup>	590.362	
				RAZEM	590.362
14	KNNR 4	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm PVC-U SN8 LITE	m		
d.3	1308-03	434.06	m	434.060	
				RAZEM	434.060
15	KNNR 4	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione- Trójniki PVC 200/160/45+ łuk 160/45 - kpl.	kpl.		
d.3	1321-03	analogia			

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2+23	kpl.	25.000	
				RAZEM	25.000
16	KNNR 11 d.3 0406-05 analogia	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z PE o śr. 1000 mm - komplet z włazem 400 kN	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
17	KNNR 4 d.3 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
		434.06/200	odc. -1 prób.	2.170	
				RAZEM	2.170
18	KNNR 5-10 d.3 0303-02 analogia	Układanie rur ochronnych z PE o średnicy do 110 mm w wykopie - rura osłona dwudzielna na kable	m		
		1.5*22	m	33.000	
				RAZEM	33.000
<b>4 KOLEKTOR GRAWITACYJNY D=200 PCV-U SN 8 LITE CZĘŚĆ II A70.2-70.2-70.3-70.4-70.5-70.8-70.9-70.9-70.12-70.14-70.15-70.16 -70.17-70.18-70.19-70.20</b>					
19	KNNR 1 d.4 0111-01 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa sieci - wykop	m		
		509.75	m	509.750	
				RAZEM	509.750
20	KNNR 1 d.4 0210-02	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II- 80 % MECHANICZNIE Z CZEGO 80 % wykopów na odkład	m <sup>3</sup>		
		poz.19*2.4*1*0.8	m <sup>3</sup>	978.720	
				RAZEM	978.720
21	KNNR 1 d.4 0202-07	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-II 80 % MECHANICZNIE Z CZEGO 20 % transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m <sup>3</sup>		
		poz.19*2.4*1*0.2	m <sup>3</sup>	244.680	
				RAZEM	244.680
22	KNNR 1 d.4 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - WYWÓZ NA ODLEGŁOŚĆ DO 3 KM	m <sup>3</sup>		
		Krotność = 2	m <sup>3</sup>	244.680	
		poz.21		RAZEM	244.680
23	KNNR d.4 10307-04z.	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobyciem urobku - strefa niebezpieczna obok jezdni (26-75 poj./h) (grunty nawodnione) - WYKOPY RĘCZNE NA ODKŁAD	m <sup>3</sup>		
		poz.19*2.4*1*0.2	m <sup>3</sup>	244.680	
				RAZEM	244.680
24	KNNR 1 d.4 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV.	m <sup>2</sup>		
		poz.19*2.2*2	m <sup>2</sup>	2242.900	
				RAZEM	2242.900
25	KNNR 1 d.4 0214-04	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II	m <sup>3</sup>		
		poz.20+poz.23	m <sup>3</sup>	1223.400	
				RAZEM	1223.400
26	KNNR 1 d.4 0218-02	Mechaniczne plantowanie terenu i przygotowanie podłoża spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW (100 KM), grunt kat. III-IV	m <sup>2</sup>		
		poz.19*1.5	m <sup>2</sup>	764.625	
				RAZEM	764.625
<b>5 Odwodnienie pod kolektor odpływowy d=200 mm - odprowadzenie wody z wykopu</b>					
27	KNNR 1 d.5 0605-04	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio z obsypką do głębokości 4 m.	szt.		
		IŁOŚĆ POTWIERDZONA PRZEZ INSPEKTORA W DZIENNIKU POMPOWAŃ	szt.	120.000	
		120		RAZEM	120.000
28	KNNR 1 d.5 0614-02 analogia	Rurociągi stalowe kołnierzone (tymczasowe) z rur o śr.nom. 150-200 mm.IŁOŚĆ POTWIERDZONA PRZEZ INSPEKTORA W DZIENNIKU POMPOWAŃ	m		
		100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
29	KNNR d.5 10603-01- SST10 analogia	Pompowanie igłofiltrów ( pompowanie przez 120 dni )IŁOŚĆ POTWIERDZONA PRZEZ INSPEKTORA W DZIENNIKU POMPOWAŃ	godz.		
		5*24	godz.	120.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	120.000
<b>6 Roboty montażowe CZĘŚĆ II A70.2-70,2-70.3-70.4-70.5-70.8-70.9-70.9-70.12-70.14-70.15-70.16 -70.17-70.18-70.19-70.20</b>					
30	KNNR 4 d.6 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm. Wykonanie podsypki i obsypki . 509.75*1*0.3	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	152.925	
				RAZEM	152.925
31	KNNR 4 d.6 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm. Wykonanie zasypki-dopełnienie bilansu po odwozie gruntu 420.58-poz.30	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	267.655	
				RAZEM	267.655
32	KNNR 4 d.6 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm PVC-U SN8 LITE 509.75	m		
			m	509.750	
				RAZEM	509.750
33	KNNR 4 d.6 1321-03 analogia	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione- Trójniki PVC 200/160/45+ łuk 160/45 - kpl. 4	kpl.		
			kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
34	KNNR 11 d.6 0406-05 analogia	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z PE o śr. 1000 mm - komplet z włazem 400 kN 14	szt.		
			szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
35	KNNR 4 d.6 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 434.06/200	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	2.170	
				RAZEM	2.170
36	KNNR 5-10 d.6 0303-02 analogia	Układanie rur ochronnych z PE o średnicy do 110 mm w wykopie - rura osłona dwudzielna na kable 1.5*4	m		
			m	6.000	
				RAZEM	6.000
<b>7 KOLEKTOR D=200 SDR 34 LITE PRZEWIERT CZĘŚĆ II A70.2-70,2-70.3-70.4-70.5-70.8-70.9-70.9-70.12-70.14-70.15-70.16 -70.17-70.18-70.19-70.20</b>					
<b>7.1 Roboty ziemne KOMORY STARTOWE</b>					
37	KNNR 1 d.7.1 0111-01 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa sieci 98.59	m		
			m	98.590	
				RAZEM	98.590
38	KNNR 1 d.7.1 0210-02	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3,0 m wyk.na odkład koparkami podsiebiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II- 80 % MECHANICZNIE Z CZEGO 80 % wykopów na odkład 2*2.4*0.8	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	3.840	
				RAZEM	3.840
39	KNNR 1 d.7.1 0202-07	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiebiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-II 80 % MECHANICZNIE Z CZEGO 20 % transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. 2*2.4*1*0.8*0.2	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0.768	
				RAZEM	0.768
40	KNNR 1 d.7.1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - WYWÓZ NA ODLEGŁOŚĆ DO 3 KM Krotność = 2 poz.39	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0.768	
				RAZEM	0.768
41	KNNR d.7.1 10307-04z.	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobyciem urobku - strefa niebezpieczna obok jezdni (26-75 poj./h) (grunty nawodnione) - WYKOPY RĘCZNE NA ODKŁAD poz.37*2.4*1*0.2	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	47.323	
				RAZEM	47.323
42	KNNR 1 d.7.1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV. 4*2.2*2	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	17.600	
				RAZEM	17.600
43	KNNR 1 d.7.1 0214-04	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II poz.38+poz.41	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	51.163	
				RAZEM	51.163
44	KNNR 1 d.7.1 0218-02	Mechaniczne plantowanie terenu i przygotowanie podłoża spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW (100 KM), grunt kat. III-IV 2*1.5	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	3.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	3.000
<b>7.2 Odwodnienie pod kolektor odpływowy d=200 mm - odprowadzenie wody z wykopu</b>					
45	KNNR 1	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio z obsypką do głębokości 4 m. - ILOŚĆ POTWIERDZONA PRZEZ INSPEKTORA W DZIENNIKU POMPOWAŃ	szt.		
d.7.2	0605-04	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
46	KNNR 1	Rurociągi stalowe kołnierzone (tymczasowe) z rur o śr.nom. 150-200 mm. ILOŚĆ POTWIERDZONA PRZEZ INSPEKTORA W DZIENNIKU POMPOWAŃ	m		
d.7.2	0614-02	20	m	20.000	
	analogia			RAZEM	20.000
47	KNNR	Pompowanie igłofiltrów ( pompowanie przez 120 dni ) ILOŚĆ POTWIERDZONA PRZEZ INSPEKTORA W DZIENNIKU POMPOWAŃ	godz.		
d.7.2	10603-01-	2*24	godz.	48.000	
	SST10			RAZEM	48.000
	analogia				
<b>7.3 Roboty montażowe CZĘŚĆ II A70.2-70.2-70.3-70.4-70.5-70.8-70.9-70.12-70.14-70.15-70.16 -70.17-70.18-70.19-70.20</b>					
48	KNNR 4	Sieci kanalizacyjne - montaż rurociągów z rur o śr.zewnętrznej 200 mm PCV SDR 34 LITE w	m		
d.7.3	1009-09	poz.37	m	98.590	
	analogia			RAZEM	98.590
49	KNNR 4	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1		
d.7.3	1610-02	(94.5)/200	odc. -1	0.473	
				RAZEM	0.473
<b>7.4 1.7. RURY OCHRONNE DN = 355 mm - PRZEWIERTY CZĘŚĆ II A70.2-70.2-70.3-70.4-70.5-70.8-70.9-70.9-70.12-70.14-70.15-70.16</b>					
50	KNNR 4	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.356mm w gruntach kat.III-IV	m		
d.7.4	1206-02	98.59	m	98.590	
	analogia			RAZEM	98.590
51	KNNR 4	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych - w tym rury śr.355 o dł 94,5m	m		
d.7.4	1209-01	94.5	m	94.500	
				RAZEM	94.500
52	KNNR 1	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III	m³		
d.7.4	0318-01	(3*1.5*2 )*4	m³	36.000	
				RAZEM	36.000
<b>7.5 KOLEKTOR GRAWITACYJNY D=200 PCV-U SN 8 LITE CZĘŚĆ II 70.9-70.9.14</b>					
53	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa sieci - wykop	m		
d.7.5	0111-01	225.18	m	225.180	
	analogia			RAZEM	225.180
54	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m³ w gr.kat. I-II- 80 % MECHANICZNIE Z CZEGO 80 % wykopów na odkład	m³		
d.7.5	0210-02	poz.53*2.4*1*0.8	m³	432.346	
				RAZEM	432.346
55	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m³ w gr.kat. I-II 80 % MECHANICZNIE Z CZEGO 20 % transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m³		
d.7.5	0202-07	poz.53*2.4*1*0.2	m³	108.086	
				RAZEM	108.086
56	KNNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - WYWÓZ NA ODLEGŁOŚĆ DO 3 KM	m³		
d.7.5	0208-02	Krotność = 2	m³	108.086	
		poz.55		RAZEM	108.086
57	KNNR	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobywaniem urobku - strefa niebezpieczna obok jezdni (26-75 poj./h) (grunty nawodnione) - WYKOPY RĘCZNE NA ODKŁAD	m³		
d.7.5	10307-04z.	poz.53*2.4*1*0.2	m³	108.086	
				RAZEM	108.086
58	KNNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV.	m²		
d.7.5	0313-01	poz.53*2.2*2	m²	990.792	
				RAZEM	990.792

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
59 d.7.5	KNNR 1 0214-04	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wkopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II poz.54+poz.57	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 540.432 RAZEM	  540.432
60 d.7.5	KNNR 1 0218-02	Mechaniczne plantowanie terenu i przygotowanie podłoża spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW (100 KM), grunt kat. III-IV poz.53*1.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 337.770 RAZEM	  337.770
61 d.7.5	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm. Wykonanie podsypki i obsypki . 225.18*1*0.3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 67.554 RAZEM	  67.554
62 d.7.5	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm. Wykonanie zasypki-dopełnienie bilansu po odwozie gruntu 108.086--67.554	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 175.640 RAZEM	  175.640
63 d.7.5	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm PVC-U SN8 LITE 225.18	m m	 225.180 RAZEM	  225.180
64 d.7.5	KNNR 4 1321-03 analogia	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione- Trójniki PVC 200/160/45+ łuk 160/45 - kpl. 9	kpl. kpl.	 9.000 RAZEM	  9.000
65 d.7.5	KNNR 11 0406-05 analogia	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z PE o śr. 1000 mm - komplet z włazem 400 kN 5	szt. szt.	 5.000 RAZEM	  5.000
66 d.7.5	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 225.18/200	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 1.126 RAZEM	  1.126
67 d.7.5	KNR 5-10 0303-02 analogia	Układanie rur ochronnych z PE o średnicy do 110 mm w wykopie - rura osłonna dwudzielna na kable 1.5*4	m m	 6.000 RAZEM	  6.000
<b>7.6 KOLEKTOR GRAWITACYJNY D=200 PCV-U SN 8 LITE CZĘŚĆ II A70.7-A70.7.6</b>					
68 d.7.6	KNNR 1 0111-01 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa sieci - wykop 167.39	m m	 167.390 RAZEM	  167.390
69 d.7.6	KNNR 1 0210-02	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiebiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II- 80 % MECHANICZNIE Z CZEGO 80 % wykopów na odkład poz.68*2.4*1*0.8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 321.389 RAZEM	  321.389
70 d.7.6	KNNR 1 0202-07	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiebiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-II 80 % MECHANICZNIE Z CZEGO 20 % transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. poz.68*2.4*1*0.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 80.347 RAZEM	  80.347
71 d.7.6	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - WYWÓZ NA ODLEGŁOŚĆ DO 3 KM Krotność = 2 poz.70	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 80.347 RAZEM	  80.347
72 d.7.6	KNNR 10307-04z.	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobywaniem urobku - strefa niebezpieczna obok jezdni (26-75 poj./h) (grunty nawodnione) - WYKOPY RĘCZNE NA ODKŁAD poz.68*2.4*1*0.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 80.347 RAZEM	  80.347
73 d.7.6	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wpraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV. poz.68*2.2*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 736.516 RAZEM	  736.516
74 d.7.6	KNNR 1 0214-04	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wkopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II	m <sup>3</sup>		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		poz.69+poz.72	m <sup>3</sup>	401.736	
				RAZEM	401.736
75	KNNR 1 d.7.6 0218-02	Mechaniczne plantowanie terenu i przygotowanie podłoża spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW (100 KM), grunt kat. III-IV	m <sup>2</sup>		
		poz.68*1.5	m <sup>2</sup>	251.085	
				RAZEM	251.085
76	KNNR 4 d.7.6 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm. Wykonanie podsypki i obsypki .	m <sup>3</sup>		
		167.39*1*0.3	m <sup>3</sup>	50.217	
				RAZEM	50.217
77	KNNR 4 d.7.6 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm. Wykonanie zasypki-dopełnienie bilansu po odwozie gruntu	m <sup>3</sup>		
		67.554-50.217	m <sup>3</sup>	17.337	
				RAZEM	17.337
78	KNNR 4 d.7.6 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm PVC-U SN8 LITE	m		
		167.39	m	167.390	
				RAZEM	167.390
79	KNNR 4 d.7.6 1321-03 analogia	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione- Trójniki PVC 200/160/45+ łuk 160/45 - kpl.	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
80	KNNR 11 d.7.6 0406-05 analogia	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z PE o śr. 1000 mm - komplet z włazem 400 kN	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
81	KNNR 4 d.7.6 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
		167.39/200	odc. -1 prób.	0.837	
				RAZEM	0.837
82	KNNR 5-10 d.7.6 0303-02 analogia	Układanie rur ochronnych z PE o średnicy do 110 mm w wykopie - rura osłonna dwudzielna na kable	m		
		1.5*2	m	3.000	
				RAZEM	3.000
<b>7.7 KOLEKTOR GRAWITACYJNY D=200 PCV-U SN 8 LITE CZĘŚĆ II A93.-93.13 CZĘŚĆ PRZEWIERTEM</b>					
83	KNNR 1 d.7.7 0111-01 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa sieci	m		
		351.76-21.14	m	330.620	
				RAZEM	330.620
84	KNNR 1 d.7.7 0210-02	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiebiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II- 80 % MECHANICZNIE Z CZEGO	m <sup>3</sup>		
		80 % wykopów na odkład	m <sup>3</sup>	634.790	
		poz.83*2.4*1*0.8		RAZEM	634.790
85	KNNR 1 d.7.7 0202-07	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiebiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-II 80 % MECHANICZNIE Z CZEGO 20 % transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m <sup>3</sup>		
		poz.83*2.4*1*0.2	m <sup>3</sup>	158.698	
				RAZEM	158.698
86	KNNR 1 d.7.7 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - WYWÓZ NA ODLEGŁOŚĆ DO 3 KM	m <sup>3</sup>		
		Krotność = 2	m <sup>3</sup>	158.698	
		poz.85		RAZEM	158.698
87	KNNR d.7.7 10307-04z.	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobywaniem urobku - strefa niebezpieczna obok jezdni (26-75 poj./h) (grunty nawodnione) - WYKOPY RĘCZNE NA ODKŁAD	m <sup>3</sup>		
		poz.83*2.4*1*0.2	m <sup>3</sup>	158.698	
				RAZEM	158.698
88	KNNR 1 d.7.7 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV.	m <sup>2</sup>		
		poz.83*2.2*2	m <sup>2</sup>	1454.728	
				RAZEM	1454.728
89	KNNR 1 d.7.7 0214-04	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II	m <sup>3</sup>		
		poz.84+poz.87	m <sup>3</sup>	793.488	
				RAZEM	793.488

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
90 d.7.7	KNNR 1 0218-02	Mechaniczne plantowanie terenu i przygotowanie podłoża spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW (100 KM), grunt kat. III-IV poz.83*1.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 495.930	
				RAZEM	495.930
91 d.7.7	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm. Wykonanie podsypki i obsypki . 330.82*1*0.3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 99.246	
				RAZEM	99.246
92 d.7.7	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm. Wykonanie zasypki-dopełnienie bilansu po odwozie gruntu 67.554-50.217	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 17.337	
				RAZEM	17.337
93 d.7.7	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm PVC-U SN8 LITE 330.62+21.14	m m	 351.760	
				RAZEM	351.760
94 d.7.7	KNNR 4 1321-03 analogia	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione- Trójniki PVC 200/160/45+ łuk 160/45 - kpl. 4	kpl. kpl.	 4.000	
				RAZEM	4.000
95 d.7.7	KNNR 11 0406-05 analogia	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z PE o śr. 1000 mm - komplet z włazem 400 kN 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
96 d.7.7	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 351.96/200	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 1.760	
				RAZEM	1.760
97 d.7.7	KNNR 5-10 0303-02 analogia	Układanie rur ochronnych z PE o średnicy do 110 mm w wykopie - rura osłonna dwudzielna na kable 1.5*4	m m	 6.000	
				RAZEM	6.000
<b>7.8 1.7. RURY OCHRONNE DN = 355 mm - PRZEWIERTY CZĘŚĆ II CZĘŚĆ II A93.-93.13 CZĘŚĆ PRZEWIERTEM</b>					
98 d.7.8	KNNR 4 1206-02 analogia	Przewiert o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.356mm w gruntach kat.III-IV 21.14	m m	 21.140	
				RAZEM	21.140
99 d.7.8	KNNR 4 1209-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych - rury śr.355* 6.3 mm o dłu 21.14	m m	 21.140	
				RAZEM	21.140
100 d.7.8	KNNR 1 0318-01	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III (3*1.5*2 )*4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 36.000	
				RAZEM	36.000
<b>7.9 KOLEKTOR GRAWITACYJNY D=200 PCV-U SN 8 LITE CZĘŚĆ II A93.7-93.7.2-93.7.4-93.7.6</b>					
101 d.7.9	KNNR 1 0111-01 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa sieci - wykop 125.15	m m	 125.150	
				RAZEM	125.150
102 d.7.9	KNNR 1 0210-02	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II- 80 % MECHANICZNIE Z CZEGO 80 % wykopów na odkład poz.101*2.4*1*0.8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 240.288	
				RAZEM	240.288
103 d.7.9	KNNR 1 0202-07	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-II 80 % MECHANICZNIE Z CZEGO 20 % transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. poz.101*2.4*1*0.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 60.072	
				RAZEM	60.072
104 d.7.9	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - WYWÓZ NA ODLEGŁOŚĆ DO 3 KM Krotność = 2 poz.103	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 60.072	
				RAZEM	60.072
105 d.7.9	KNNR 10307-04z.	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobywaniem urobku - strefa niebezpieczna obok jezdni (26-75 poj./h) (grunty nawodnione) - WYKOPY RĘCZNE NA ODKŁAD poz.101*2.4*1*0.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 60.072	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
106	KNNR 1 d.7.9 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV. poz.101*2.2*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	RAZEM 550.660	60.072 550.660
107	KNNR 1 d.7.9 0214-04	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II poz.102+poz.105	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	RAZEM 300.360	300.360
108	KNNR 1 d.7.9 0218-02	Mechaniczne plantowanie terenu i przygotowanie podłoża spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW (100 KM), grunt kat. III-IV poz.101*1.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	RAZEM 187.725	187.725
109	KNNR 4 d.7.9 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm. Wykonanie podsypki i obsypki . 125.15*1*0.3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	RAZEM 37.545	37.545
110	KNNR 4 d.7.9 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm. Wykonanie zasypki-dopełnienie bilansu po odwozie gruntu 17.82	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	RAZEM 17.820	17.820
111	KNNR 4 d.7.9 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm PVC-U SN8 LITE 125.15	m m	RAZEM 125.150	125.150
112	KNNR 4 d.7.9 1321-03 analogia	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione- Trójniki PVC 200/160/45+ łuk 160/45 - kpl. 3	kpl. kpl.	RAZEM 3.000	3.000
113	KNNR 11 d.7.9 0406-05 analogia	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z PE o śr. 1000 mm - komplet z włazem 400 kN 3	szt. szt.	RAZEM 3.000	3.000
114	KNNR 4 d.7.9 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 125.15/200	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	RAZEM 0.626	0.626
115	KNNR 5-10 d.7.9 0303-02 analogia	Układanie rur ochronnych z PE o średnicy do 110 mm w wykopie - rura osłowna dwudzielna na kable 1.5*2	m m	RAZEM 3.000	3.000
<b>7.10 KOLEKTOR GRAWITACYJNY D=160 PVC -U DO GRANICY NIERUCHOMOŚCI</b>					
<b>7.10. Roboty ziemne</b>					
<b>1</b>					
116	KNNR 1 d.7.1 0111-01 0.1 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa sieci - wykop 93.92	m m	RAZEM 93.920	93.920
117	KNNR 1 d.7.1 0111-01 0.1 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa sieci przewiert 109.89	m m	RAZEM 109.890	109.890
118	KNNR 1 d.7.1 0210-02 0.1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II-90 % wykopów na odkład poz.116*2*0.9*0.9	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	RAZEM 152.150	152.150
119	KNNR 1 d.7.1 0202-07 0.1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. poz.116*2*0.9*0.1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	RAZEM 16.906	16.906
120	KNNR 1 d.7.1 0208-02 0.1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 2 poz.119	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	RAZEM 16.906	16.906



Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
121 d.7.1 0.1	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV. poz.116*1.8*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 338.112	
				RAZEM	338.112
122 d.7.1 0.1	KNNR 1 0214-04	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rownów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II poz.118	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 152.150	
				RAZEM	152.150
123 d.7.1 0.1	KNNR 1 0218-02 analogia	Mechaniczne plantowanie terenu i przygotowanie podłoża spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW (100 KM), grunt kat. III-IV wraz z utwardzeniem pobo- czy żwirem poz.116*4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 375.680	
				RAZEM	375.680
<b>7.10. Roboty montażowe</b>					
<b>2</b>					
124 d.7.1 0.2	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm. Wykonanie podsypki i obsypki . poz.116*1*0.15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 14.088	
				RAZEM	14.088
125 d.7.1 0.2	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm. Wykonanie zasypek. poz.119-poz.124	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 2.818	
				RAZEM	2.818
126 d.7.1 0.2	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm-rura PVC-U poz.116	m m	 93.920	
				RAZEM	93.920
127 d.7.1 0.2	KNNR 4 1022-04 analogia	Kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 160 mm -zabezpieczenie KOREK 50+23	szt szt	 73.000	
				RAZEM	73.000
128 d.7.1 0.2	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm 3	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 3.000	
				RAZEM	3.000
<b>7.10. KANAŁY W TECHNOLOGII PRZEWIERTU DN 160 PE SDR17</b>					
<b>3</b>					
129 d.7.1 0.3	KNR 2-18 0408-01 analogia	Przewierty o dług.do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250mm w gruntach kat.I-II w rurach osłonowych poz.117	m m	 109.890	
				RAZEM	109.890
130 d.7.1 0.3	KNR-W 2-18 0309-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych poz.117	m m	 109.890	
				RAZEM	109.890
131 d.7.1 0.3	KNNR 4 1308-02 analogia	Kanały z rur PE SDR 17 DN 160 109.89	m m	 109.890	
				RAZEM	109.890
<b>7.10. ROBOTY ODTWORZENIOWE</b>					
<b>4</b>					
132 d.7.1 0.4	kalk. własna	ODTWORZENIE NAWIERZCHNI DRÓG ŻWIROWYCH 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
133 d.7.1 0.4	kalk. własna	ODTWORZENIE NAWIERZCHNI DRÓG ASFALTOWYCH 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
<b>8 ROBOTY KONTROLNE</b>					
134 d.8	kalk. własna	KAMEROWANIE SIECI 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
135		WYKONANIE OPERATU GEODEZYJNEGO	kpl		
d.8	kalk. własna	1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000