

PRZEDMIAR ROBÓT

Przyłącza i instalacje zewnętrzne wodociągowa i kanalizacji sanitarnej

Nazwa inwestycji : PRZEBUDOWA, NADBUDOWA , ROZBUDOWA I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA
BUDYNKU WIELOFUNKCYJNEGO NA BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY
I ZAMIESZKANIA ZBIOROWEGO - MIESZKANIA O CHARAKTERZE CHRONIONYM
WRAZ Z NIEZBĘDNYM ZAGOSPODAROWANIEM TERENU

Adres inwestycji : OLECKO ul. Wiejska 8a

Inwestor : Zarząd Powiatu Olecko

Adres Inwestora : ul. Kolejowa 32 , 19-400 Olecko

Data opracowania : 25.08.2015

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1			Przyłącze wodociągowe			
1.1			Prace ziemne			
1 d.1. 1	KNR 2-01 0218-02 "WA"÷K132 K132÷k2 k2÷k90 k90÷"SW"	ST.3	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III (0.463+1.90*0.6)*1.90<głęb>*33.60 (0.463+1.92*0.6)*1.92<głęb>*37.76 (0.463+1.95*0.6)*1.95<głęb>*22.77 (0.463+2.00*0.6)*2.00<głęb>*2.55 A (obliczenia pomocnicze)	m ³	102.336 117.086 72.508 8.481 =====	
	wyk. mech.		poz.1A-poz.2	m ³	300.411 290.355	
					RAZEM	290.355
2 d.1. 1	KNR 2-01 0310-02	ST.3	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) (0.463+0.10*0.6)*0.10<głęb>*96.68 A (suma częściowa)	m ³	5.056	
	wyk. ręcz. koliz.		1.00*1.00*5	m ³ m ³	5.056 5.000	
					RAZEM	10.056
3 d.1. 1	KNR 2-01 0610-06	ST.3	Podsypka piaskowa grub. 10 cm poz.2A	m ³ m ³	5.056	
					RAZEM	5.056
4 d.1. 1	KNR 2-28 0501-09	ST.3	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym 23.591 <(0.463+0.363*0.6)*0.363<głęb>*96.68-PoleKołaD(0.063)*96.68> -poz.3	m ³ m ³ m ³	23.591 -5.056	
					RAZEM	18.535
5 d.1. 1	KNR 2-01 0212-07 0214-03	ST.3	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.10 km (0.463+0.363*0.6)*0.363<głęb>*96.68	m ³ m ³	23.893	
					RAZEM	23.893
6 d.1. 1	KNR 2-01 0230-01	ST.3	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III poz.1A-poz.5	m ³ m ³	276.518	
					RAZEM	276.518
7 d.1. 1 poz. zast.	KNR 2-01 0236-03	ST.3	Zagęszczenie wykopów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III poz.6	m ³ m ³	276.518	
					RAZEM	276.518
1.2			Roboty pomiarowe			
8 d.1. 2	KNNR 1 0111-01	ST.3	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych 96.70	m m	96.700	
					RAZEM	96.700
9 d.1. analiza in- dywidualna		ST.3	Obsługa geodezyjna z mapką poinwentaryzacyjną poz.8	m m	96.700	
					RAZEM	96.700
1.3			Kolizje energetyczne i telekomunikacyjne			
10 d.1. 3	KNR-W 2- 18 0901-01	ST.3	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 1	kpl. kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
11 d.1. 3	KNR-W 2- 18 0901-06	ST.3	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 1	kpl. kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
12 d.1. 3	KNNR-W 9 0814-02	ST.3	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi z PCW o śr. 110 mm 3.00*1	m m	3.000	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	3.000
1.4			Prace instalacyjne			
13 d.1. 4	KNR-W 2-18 0804-01 4 poz. zast.	ST.3	Przecięcie rurociągu PE DN 50 na istniejącym przyłączu i założenie kolana skręcanego DN50/63	wcin.		
			1	wcin.	1.000	
					RAZEM	1.000
14 d.1. 4	KNR-W 2-18 0109-01 4	ST.3	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm	m		
			96.70	m	96.700	
					RAZEM	96.700
15 d.1. 4	KNNR 4 1023-01 4 poz. zast.	ST.3	Kształtki - kolana skręcane na rurę PE o śr.zewn. 63 mm	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
16 d.1. 4	kalk. własna	ST.3	Wykonanie przecisku Dn110	m		
			21.00	m	21.000	
					RAZEM	21.000
17 d.1. 4	KNR-W 2-19 0306-05 4	ST.3	Rury ochronne (osłonowe) z PE o śr. nominalnej 110 mm z zastosowaniem płóz wys. 15 mm typu BR	m		
			21.00	m	21.000	
					RAZEM	21.000
18 d.1. 4	KNNR 4 1321-02 4 poz. zast.	ST.3	Uszczelnianie końców rur ochronnych manszetami	szt		
			2	szt	2.000	
					RAZEM	2.000
19 d.1. 4	KNR-W 2-15 0123-04 4 z.sz.3.3. 9903-1	ST.3	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 32 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych - hydrofornie, kotłownie itp. z zastosowaniem złączek skręcanych	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
20 d.1. 4	KNR-W 2-15 0123-05 4 z.sz.3.3. 9903-1	ST.3	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 40 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych - hydrofornie, kotłownie itp. z zastosowaniem złączek skręcanych	kpl.		
			2	kpl.	2.000	
					RAZEM	2.000
21 d.1. 4	KNR-W 2-15 0130-04 4 poz. zast.	ST.3	Konsola wodomierzowa DN32 L=260 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
22 d.1. 4	KNR-W 2-15 0130-05 4 poz. zast.	ST.3	Konsola wodomierzowa DN40 L=260 mm	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
23 d.1. 4	KNR-W 2-15 0140-03 4	ST.3	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 25 mm	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
24 d.1. 4	KNR-W 2-15 0140-04 4	ST.3	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 32 mm	kpl.		
			2	kpl.	2.000	
					RAZEM	2.000
25 d.1. 4	KNR 9-22 0301-07 4 0301-08	ST.3	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1500 mm i głębokości 2.69 m	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
26 d.1. 4	KNR 9-22 0302-01 4	ST.3	Montaż tulei do budowy przejść szczelnych przez ścianę betonową grubości do 15 cm dla rur o średnicy 32-63 mm	szt.		
			1+3	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
1.5			Prace odtworzeniowe			

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
27	KNR 2-31 d.1. 1105-01 5 poz. zast.	ST.3	Remont cząstkowy nawierzchni z płyt drogowych betonowych sześciokątnych lub kwadratowych o grubości 15 cm z wypełnieniem spoin piaskiem - TRELINKA 2.50*66.20	m ² m ²	 165.500	
					RAZEM	165.500
28	KNR 2-31 d.1. 1206-06 5 poz. zast.	ST.3	Remont cząstkowy chodników z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 10 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - POLBRUK 2.50*5.80	m ² m ²	 14.500	
					RAZEM	14.500
1.6			Próby			
29	KNR-W 2- d.1. 18 0704-01 6 poz. zast.	ST.3	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	
					RAZEM	1.000
30	KNR-W 2- d.1. 18 9909c- 6 01	ST.3	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC, PE, PEHD i typu HOBAS o śr. 50-65 mm -10	10m różn. 10m różn.	 -10.000	
					RAZEM	-10.000
31	KNR-W 2- d.1. 18 0708-01 6	ST.3	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 1	odc.20 0m odc.20 0m	1.000	
					RAZEM	1.000
32	KNR-W 2- d.1. 18 0707-01 6	ST.3	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 1	odc.20 0m odc.20 0m	1.000	
					RAZEM	1.000
33	KNR-W 2- d.1. 18 9910-01 6	ST.3	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy dezynfekcji i płukaniu przewodów z rur o śr. 50-65 -10	10m różn. 10m różn.	 -10.000	
					RAZEM	-10.000
34	d.1. analiza in- 6 dywidualna	ST.3	Koszt badania laboratoryjnego wody 1	szt szt	1.000	
					RAZEM	1.000
35	KNR 2-19 d.1. 0219-01 6	ST.3	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 96.70	m m	96.700	
					RAZEM	96.700
36	KNR-W 2- d.1. 19 0134-03 6	ST.3	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku betonowym 1	kpl. kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
2			Instalacja wodociągowa doziemna			
2.1			Prace ziemne			
37	KNR 2-01 d.2. 0218-02 1 PE DN40 PE DN50 wyk. mech.	ST.3	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III (0.440+2.00*0.6)*2.00<głęb>*14.20 (0.450+2.15*0.6)*2.15<głęb>*47.20 (0.45+2.15*0.6)*2.15<głęb>*55.48 A (obliczenia pomocnicze) poz.37A-poz.38	m ³ m ³	46.576 176.575 207.551 ===== 430.702 417.931	
					RAZEM	417.931
38	KNR 2-01 d.2. 0310-02 1	ST.3	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) (0.440+0.10*0.6)*0.10<głęb>*14.20 (0.450+0.10*0.6)*0.10<głęb>*47.20 (0.45+2.15*0.6)*0.10<głęb>*55.48	m ³ m ³ m ³ m ³	0.710 2.407 9.654	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			A (suma częściowa)	m ³	----- 12.771	
					RAZEM	12.771
39	KNR 2-01 d.2. 0610-06 1	ST.3	Podsypka piaskowa grub. 10 cm	m ³		
			poz.38A	m ³	12.771	
					RAZEM	12.771
40	KNR 2-28 d.2. 0501-09 1	ST.3	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m ³		
			3.091 <(0.440+0.340*0.6)*0.340<głęb>*14.20-PoleKołaD(0.040)*14.20>	m ³	3.091	
			10.811 <(0.450+0.350*0.6)*0.350<głęb>*47.20-PoleKołaD(0.050)*	m ³	10.811	
			47.20>	m ³	-12.771	
			-poz.39			
					RAZEM	1.131
41	KNR 2-01 d.2. 0212-07 1 0214-03	ST.3	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.10 km	m ³		
			(0.440+0.340*0.6)*0.340<głęb>*14.20	m ³	3.109	
			(0.450+0.350*0.6)*0.350<głęb>*47.20	m ³	10.903	
			(0.450+0.350*0.6)*0.350<głęb>*38.3	m ³	8.847	
					RAZEM	22.859
42	KNR 2-01 d.2. 0230-01 1	ST.3	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
			poz.37A-poz.41	m ³	407.843	
					RAZEM	407.843
43	KNR 2-01 d.2. 0236-03 1 poz. zast.	ST.3	Zagęszczenie wykopów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
			poz.42	m ³	407.843	
					RAZEM	407.843
2.2			Roboty pomiarowe			
44	KNR 1 d.2. 0111-01 2	ST.3	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	m		
			14.20+47.20	m	61.400	
					RAZEM	61.400
45	analiza in- d.2. 2 dywidualna	ST.3	Obsługa geodezyjna z mapką poinwentaryzacyjną	m		
			poz.44	m	61.400	
					RAZEM	61.400
2.3			Prace instalacyjne			
46	KNR-W 2- d.2. 18 0109-01 3 poz. zast.	ST.3	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 40 mm	m		
			14.20	m	14.200	
					RAZEM	14.200
47	KNR-W 2- d.2. 18 0109-01 3 poz. zast.	ST.3	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 50 mm	m		
			47.20+40.6	m	87.800	
					RAZEM	87.800
48	KNR-W 2- d.2. 19 0306-02 3	ST.3	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nominalnej 63 mm	m		
			11.40	m	11.400	
					RAZEM	11.400
49	KNR-W 2- d.2. 19 0306-03 3	ST.3	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nominalnej 75 mm	m		
			3.80	m	3.800	
					RAZEM	3.800
50	KNR-W 2- d.2. 15 0111-04 3	ST.3	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
			4.00	m	4.000	
					RAZEM	4.000
51	KNR-W 2- d.2. 15 0111-05 3	ST.3	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
			18.00	m	18.000	
					RAZEM	18.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
52	KNNR 4 d.2. 1023-01 3 poz. zast.	ST.3	Kształtki - kolana skręcane 90 st. na rurę PE o śr.zewn. 40 mm	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
53	KNNR 4 d.2. 1023-01 3 poz. zast.	ST.3	Kształtki - kolana skręcane 90 st. na rurę PE o śr.zewn. 50 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
54	KNNR 4 d.2. 1023-01 3 poz. zast.	ST.3	Kształtki - kolana skręcane 90 st. z gwintem zewn. na rurę PE o śr.zewn. 40/1" mm	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
55	KNNR 4 d.2. 1023-01 3 poz. zast.	ST.3	Kształtki - kolana skręcane 90 st. z gwintem zewn. na rurę PE o śr.zewn. 50/2" mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
56	KNNR 4 d.2. 1023-01 3 poz. zast.	ST.3	Kształtki - trójkąt skręcany na rurę PE o śr.zewn. 50/40/50 mm	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
57	KNNR 4 d.2. 1023-01 3 poz. zast.	ST.3	Kształtki - mufa redukcyjna na rurę PE o śr.zewn. 50/40 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
58	KNNR 4 d.2. 1321-02 3 poz. zast.	ST.3	Uszczelnianie końców rur ochronnych manszetami	szt		
			2	szt	2.000	
					RAZEM	2.000
59	KNR-W 2- d.2. 15 0123-04 3 z.sz.3.3. 9903-1	ST.3	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 32 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych - hydrofornie, kotłownie itp. z zastosowaniem złączek skręcanych	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
60	KNR-W 2- d.2. 15 0123-05 3 z.sz.3.3. 9903-1	ST.3	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 40 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych - hydrofornie, kotłownie itp. z zastosowaniem złączek skręcanych	kpl.		
			2	kpl.	2.000	
					RAZEM	2.000
61	KNR-W 2- d.2. 15 0130-04 3 poz. zast.	ST.3	Konsola wodomierzowa DN32 L=260 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
62	KNR-W 2- d.2. 15 0130-05 3 poz. zast.	ST.3	Konsola wodomierzowa DN40 L=260 mm	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
63	KNR-W 2- d.2. 15 0140-03 3	ST.3	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 25 mm	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
64	KNR-W 2- d.2. 15 0140-04 3	ST.3	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 32 mm	kpl.		
			2	kpl.	2.000	
					RAZEM	2.000
65	KNR 9-22 d.2. 0301-07 3 0301-08	ST.3	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1500 mm i głębokości 2.69 m	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
2.4			Próby			

[illegible]

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
75 d.3. 1	KNR 2-28 0501-09	ST.3	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym - keramzyt 6.475 <(0.56+0.51*0.6)*0.51<głęb>*15.36-PoleKołaD(0.160)*15.36> -poz.74B	m ³ m ³ m ³	 6.475 -1.498	
					RAZEM	4.977
76 d.3. 1	KNR 2-28 0501-09	ST.3	Obsypka kruszywem dowiezionym 47.477 <(0.56+0.51*0.6)*0.51<głęb>*(127.98-15.36)-PoleKołaD(0.160)* (127.98-15.36)> -poz.74A	m ³ m ³ m ³	 47.477 -12.478	
					RAZEM	34.999
77 d.3. 1	KNR 2-01 0212-07 0214-03	ST.3	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku sa- mochodami samowyladowczymi na odl.10 km (0.56+0.56*0.6)*0.56<głęb>*127.98	m ³ m ³	 64.215	
					RAZEM	64.215
78 d.3. 1	KNR 2-01 0230-01	ST.3	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III poz.72A-poz.77	m ³ m ³	 360.131	
					RAZEM	360.131
79 d.3. 1	KNR 2-01 0236-03 poz. zast.	ST.3	Zagęszczenie wykopów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III poz.78	m ³ m ³	 360.131	
					RAZEM	360.131
3.2			Kanały			
80 d.3. 2	KNR 9-20 0102-02	ST.3	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur gładkościennych PVC-U SN8 łą- czonych kielichowo. Rury długości 6 m o śr. 160 mm 127.98	m m	 127.980	
					RAZEM	127.980
81 d.3. 2	KNR 9-20 0305-03	ST.3	Studzienki niewłazowe z tworzyw sztucznych o średnicy 400 i 425 mm z rurą trzonową korugowaną (karbowaną) - dodatek za każde 0,5 m wyso- kości -1	szt. szt.	 -1.000	
					RAZEM	-1.000
82 d.3. 2	KNR 9-20 0303-01	ST.3	Studzienki niewłazowe z tworzyw sztucznych głębokości do 2 m o śred- nicy 315 mm z rurą trzonową korugowaną (karbowaną) - zwieńczenie te- leskopowe 3	szt. szt.	 3.000	
					RAZEM	3.000
83 d.3. 2	KNR 9-20 0303-03	ST.3	Studzienki niewłazowe z tworzyw sztucznych o średnicy 315 mm z rurą trzonową korugowaną (karbowaną) - dodatek za każde 0,5 m wysokości -1	szt. szt.	 -1.000	
					RAZEM	-1.000
84 d.3. 2	KNR 9-22 0301-03	ST.3	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o śred- nicy 1000 mm i głębokości 2 m 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
85 d.3. 2	KNR 9-22 0302-04	ST.3	Montaż tulei do budowy przejść szczelnych przez ścianę betonową gru- bości do 15 cm dla rur o średnicy 160 mm 4	szt. szt.	 4.000	
					RAZEM	4.000
86 d.3. 2	KNR 9-20 0201-02	ST.3	Montaż kształtek do rurociągów gładkościennych PVC-U łączonych kiel- ichowo o śr. 160 mm KOLANO I TRÓJNIK przy podłączeniu do istnieją- cej studni 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
87 d.3. 2	KNR 9-20 0201-02 poz. zast.	ST.3	Kłapa zwrotna o śr. 160 mm 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
3.3			Roboty pomiarowe			
88 d.3. 3	KNR 1 0111-01	ST.3	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych 127.98	m m	 127.980	
					RAZEM	127.980

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
89 d.3. 3	analiza indywidualna	ST.3	Obsługa geodezyjna z mapką poinwentaryzacyjną	m		
			poz.88	m	127.980	
					RAZEM	127.980
3.4			Kolizje energetyczne			
90 d.3. 4	KNR-W 2-18 0901-01	ST.3	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
			2	kpl.	2.000	
					RAZEM	2.000
91 d.3. 4	KNR-W 2-18 0901-06	ST.3	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
			2	kpl.	2.000	
					RAZEM	2.000
92 d.3. 4	KNNR-W 9 0814-02	ST.3	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi z PCW o śr. 110 mm	m		
			3.00*2	m	6.000	
					RAZEM	6.000
3.5			Prace odtworzeniowe			
93 d.3. 5	KNR 2-31 1105-01 poz. zast.	ST.3	Remont częściowy nawierzchni z płyt drogowych betonowych sześciokątnych lub kwadratowych o grubości 15 cm z wypełnieniem spoin piaskiem - TRELINKA	m ²		
			2.50*82.80	m ²	207.000	
					RAZEM	207.000
94 d.3. 5	KNR 2-31 1206-06 poz. zast.	ST.3	Remont częściowy chodników z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 10 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - POLBRUK	m ²		
			2.50*5.80	m ²	14.500	
					RAZEM	14.500
4			Instalacja kanalizacji sanitarnej zewnętrzna do pierwszej studzienki			
4.1			Wykopy			
95 d.4. 1	KNR 2-01 0217-06	ST.3	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III	m ³		
			(0.56+1.50*0.6)*1.15<głęb>*10.00	m ³	16.790	
			A (suma częściowa)		-----	
	wyk. mech.		poz.95A-poz.96	m ³ m ³	16.790 15.815	
					RAZEM	32.605
96 d.4. 1	KNR 2-01 0310-02	ST.3	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)	m ³		
			(0.56+0.15*0.6)*0.15<głęb>*10.00	m ³	0.975	
					RAZEM	0.975
97 d.4. 1	KNR 2-01 0610-07	ST.3	Podsypka piaskowa grub. 15 cm	m ³		
			(0.56+0.15*0.6)*0.15<głęb>*10.00	m ³	0.975	
					RAZEM	0.975
98 d.4. 1	KNR 2-28 0501-09	ST.3	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym - keramzyt	m ³		
			4.216 <(0.56+0.51*0.6)*0.51<głęb>*10.00-PoleKołaD(0.160)*10.00>-poz.97	m ³ m ³	4.216 -0.975	
					RAZEM	3.241
99 d.4. 1	KNR 2-01 0212-07 1 0214-03	ST.3	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.10 km	m ³		
			(0.56+0.56*0.6)*0.56<głęb>*10.00	m ³	5.018	
					RAZEM	5.018
100 d.4. 1	KNR 2-01 0230-01	ST.3	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
			poz.95A-poz.99	m ³	11.772	
					RAZEM	11.772
101 d.4. 1	KNR 2-01 0236-03 poz. zast.	ST.3	Zagęszczanie wykopów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
			poz.100	m ³	11.772	
					RAZEM	11.772
4.2			Kanały			

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
102 d.4. 2	KNR 9-20 0102-02	ST.3	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur gładkościennych PVC-U SN8 łączonych kielichowo. Rury długości 6 m o śr. 160 mm	m		
			10.00	m	10.000	
					RAZEM	10.000
103 d.4. 2	KNR 9-20 0305-01	ST.3	Studzienki niewłazowe z tworzyw sztucznych głębokości do 2 m o średnicy 425 mm z rurą trzonową korugowaną (karbowaną) - zwieńczenie teleskopowe, wąż D400	szt.		
			5	szt.	5.000	
					RAZEM	5.000
4.3			Roboty pomiarowe			
104 d.4. 3	KNNR 1 0111-01	ST.3	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	m		
			10.00	m	10.000	
					RAZEM	10.000
105 d.4. 3	analiza indywidualna	ST.3	Obsługa geodezyjna z mapką poinwentaryzacyjną	m		
			poz.104	m	10.000	
					RAZEM	10.000