
PRZEDMIAR**Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45233142-6 Roboty w zakresie naprawy dróg

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci kanalizacji sanitarnej
ADRES INWESTYCJI : Ostrówek ul. Barbary
INWESTOR : Gmina Klembów
ADRES INWESTORA : ul. Gen. Fr. Żymirskiego 38, 05-205 Klembów
BRANŻA : sanitarna

DATA OPRACOWANIA : 17.02.2016

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
17.02.2016

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

UWAGA:

Przedmiar obejmuje część w projekcie w zakresie od wciniki w ulicy Kolejowej do studni nr 10 i odgałęzienia nr 11. Pozostała część inwestycji zostanie wykonana wg odrębnego postępowania

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Sieć kanalizacyjna PVC			
1.1		Sieć kanalizacyjna PVC 200			
1	KNNR 1 d.1. 0111-01 1 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. 0.1005	km km	 0.10	 RAZEM 0.10
2	KNNR 1 d.1. 0202-08 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. - 60 % mechanicznie 311*0.8*0.60	m ³ m ³	 149.28	 RAZEM 149.28
3	KNNR 1 d.1. 0301-03 1	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. IV) - 40 % ręcznie 311*0.8*0.4	m ³ m ³	 99.52	 RAZEM 99.52
4	KNNR 1 d.1. 0208-02 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 5 poz.2+poz.3	m ³ m ³	 248.80	 RAZEM 248.80
5	KNNR 1 d.1. 0210-04 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 4.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 - 2.50 m3 w gr.kat. I-II - 60% mechanicznie 311*0.2*0.60	m ³ m ³	 37.32	 RAZEM 37.32
6	KNNR 1 d.1. 0307-06 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 6,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III- IV - 40% ręcznie 311*0.2*0.4	m ³ m ³	 24.88	 RAZEM 24.88
7	KNNR 1 d.1. 0206-02 1 analogia	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam. samowylad. - wymiana gruntu 80% wraz z kosztem ziemi do zasypki poz.2+poz.3	m ³ m ³	 248.8	 RAZEM 248.8
8	KNNR 1 d.1. 0208-02 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - przywóz gruntu do wymiany Krotność = 5 poz.2+poz.3	m ³ m ³	 248.8	 RAZEM 248.8
9	KNNR 1 d.1. 0313-02 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 6.0 m; grunt kat. I-IV 494	m ² m ²	 494	 RAZEM 494
10	KNNR 2-31 d.1. 0107-02 1 analogia	Wyrównanie istniejącej podbudowy tłuczniem kamiennym sortowanym z zagęszczeniem mechanicznym - średnia grubość warstwy po zagęszczeniu ponad 10 cm - warstwa podbudowy pod rurociąg z tłucznia hydrotechnicznego frakcji 31,5-63mm 1.2*100.5*0.2	m ³ m ³	 24.120	 RAZEM 24.120
11	KNNR 4 d.1. 1411-01 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - podsypka 1.2*100.5*0.1	m ³ m ³	 12.060	 RAZEM 12.060
12	KNNR 4 d.1. 1411-04 1 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm - obsypka 30cm (1.2*100.5*0.3)-(3.14*0.01*0.01*100.5)	m ³ m ³	 36.148	 RAZEM 36.148
13	KNNR 1 d.1. 0214-02 1	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV (poz.2+poz.3+poz.5+poz.6-poz.11-poz.12)*0.60	m ³ m ³	 157.68	 RAZEM 157.68
14	KNNR 1 d.1. 0318-06 1	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 6.0 m w gr.kat. IV (poz.2+poz.3+poz.5+poz.6-poz.11-poz.12)*0.4	m ³ m ³	 105.12	 RAZEM 105.12

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNNR 1 d.1. 0202-10 1 analogia	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 m ³ w gr.kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi - wywóz nadmiaru ziemi powstałej po zamontowaniu studni betonowych i rur PVC 13	m ³ m ³	 13.000	
				RAZEM	13.000
16	KNNR 1 d.1. 0208-02 1 analogia	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV) ponad 1 km - wywóz nadmiaru ziemi powstałej po zamontowaniu studni betonowych i rur PVC 13	m ³ m ³	 13.000	
				RAZEM	13.000
17	KNNR 11 d.1. 0502-02 1	Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - rury kielichowe z PCW o śr. nom. 200 mm klasy S ze ścianką litą 100.5	m m	 101	
				RAZEM	101
18	KNR-W 2-18 d.1. 0513-08 1	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni betonowa 3.9	m ³ m ³	 3.900	
				RAZEM	3.900
19	KNR-W 2-18 d.1. 0513-03 1	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m właz żeliwny klasy D400 DN600 3	stud. stud.	 3.000	
				RAZEM	3.000
20	KNR-W 2-18 d.1. 0513-04 1	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -6	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -6.000	
				RAZEM	-6.000
21	KNR-W 2-18 d.1. 0513-01 1	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m właz żeliwny klasy D400 DN600 1	stud. stud.	 1.000	
				RAZEM	1.000
22	KNR-W 2-18 d.1. 0513-02 1	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -3	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -3.000	
				RAZEM	-3.000
23	KNR-W 2-18 d.1. 0513-06 1 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 2000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. - dodatkowy pierścień dociążający studnię 1	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 1.000	
				RAZEM	1.000
24	KNR 2-02 d.1. 1709-06 1 analogia	Mieszanka betonu zwykłego B 20 w warunkach przeciętnych ; cement szybkotwardniejący 40 - konsystencja gęstoplastyczna - grupa kruszywa III - wypełnienie przestrzeni między kręgami DN2000 i DN1200 betonem 1.2	m ³ m ³	 1.200	
				RAZEM	1.200
25	KNNR 11 d.1. 0406-03 1	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 425 mm i głębokości 2.0 m właz żeliwny klasy D400 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
26	KNNR 11 d.1. 0406-04 1	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 425 mm - za każde 0.5m różnicy głębokości od 2.0 m -1	szt. szt.	 -1.000	
				RAZEM	-1.000
27	KNNR 1 d.1. 0527-01 1	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m 3	kpl. kpl.	 3	
				RAZEM	3
28	KNR 5-10 d.1. 0303-02 1 analogia	Układanie rur ochronnych w wykopie - rura ochronna 3*1.5	m m	 4.5	
				RAZEM	4.5

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29	KNR 2-19 d.1. 0219-01 1 analogia	Oznakowanie trasy kanalizacji sanitarnej ułożonej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 100.5	m m	 101	 101
				RAZEM	101
1.2	Roboty drogowe - naprawa nawierzchni				
30	KNNR 6 d.1. 0202-05 2	Odtwożenie nawierzchni żwirowej, warstwa gr. 15 cm z kruszywa rozścielanego mechanicznie. 3.5*98	m ² m ²	 343	 343
				RAZEM	343
31	KNR AT-03 d.1. 0101-02 2	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm 10	m m	 10.000	 10.000
				RAZEM	10.000
32	KNR AT-03 d.1. 0104-03 2	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 9 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km 8	m ² m ²	 8.000	 8.000
				RAZEM	8.000
33	KNR 4-04 d.1. 1103-05 2	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowładoczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km Krotność = 5 8*0.09	m ³ m ³	 0.720	 0.720
				RAZEM	0.720
34	KNNR 6 d.1. 0113-01 2	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm 8	m ² m ²	 8.000	 8.000
				RAZEM	8.000
35	KNNR 6 d.1. 0113-05 2	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 10 cm 8	m ² m ²	 8.000	 8.000
				RAZEM	8.000
36	KNNR 6 d.1. 0308-03 2	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 6 cm (warstwa wiążąca) 8	m ² m ²	 8.000	 8.000
				RAZEM	8.000
37	KNNR 6 d.1. 0309-02 2	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna) 8	m ² m ²	 8.000	 8.000
				RAZEM	8.000
1.3	Odwodnienie wykopów na czas prowadzenia robót				
38	KNNR 1 d.1. 0605-01 3	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez opsyki do głębokości 4 m. 10	szt. szt.	 10	 10
				RAZEM	10
39	KNNR 1 d.1. 0603-01 3	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające z otworów o śr. 150-500 mm 41	godz. godz.	 41	 41
				RAZEM	41
1.4	Inwentaryzacja powykonawcza, dodatkowe koszty				
40	kalk. własna d.1. 4	Należy wycenić: - koszt zajęcia pasa drogowego - koszt organizacji ruchu wg projektu organizacji ruchu - inwentaryzacja powykonawcza - odtworzenie punktów osnowy geodezyjnej (2 szt.) 1	szt. szt.	 1	 1
				RAZEM	1
2	Odgałęzienia sieci PVC 160				
2.1	PVC 160- odgałęzienia sieci do granic posesji				
41	KNNR 1 d.2. 0111-01 1 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. 0.0115	km km	 0.01	 0.01
				RAZEM	0.01
42	KNNR 1 d.2. 0202-08 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowładoczymi - 50% robót 24*0.8*0.5	m ³ m ³	 9.600	 9.600

Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	9.600
43	KNNR 1 d.2. 0302-02 1	Wykopy z załadunkiem przenośnikami i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III) - 50% robót 24*0.8*0.5	m ³ m ³	9.600	
				RAZEM	9.600
44	KNNR 1 d.2. 0210-03 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV - 50% robót 24*0.2*0.5	m ³ m ³	2.4	
				RAZEM	2.4
45	KNNR 1 d.2. 0307-04 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III- IV - 50 % robót 24*0.2*0.5	m ³ m ³	2.4	
				RAZEM	2.4
46	KNNR 1 d.2. 0208-02 1	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV) ponad 1 km poz.42+poz.43	m ³ m ³	19.200	
				RAZEM	19.200
47	KNNR 1 d.2. 0206-02 1 analogia	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - wymiana gruntu 80% poz.42+poz.43	m ³ m ³	19	
				RAZEM	19
48	KNNR 1 d.2. 0208-02 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - przywóz gruntu do wymiany Krotność = 5 poz.42+poz.43	m ³ m ³	19	
				RAZEM	19
49	KNNR 1 d.2. 0313-01 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 61	m ² m ²	61	
				RAZEM	61
50	KNNR 2-31 d.2. 0107-02 1 analogia	Wyrównanie istniejącej podbudowy tłuczniem kamiennym sortowanym z zagęszczeniem mechanicznym - średnia grubość warstwy po zagęszczeniu ponad 10 cm - warstwa podbudowy pod rurociąg z tłucznia hydrotechnicznego frakcji 31,5-63mm 2.8	m ³ m ³	2.800	
				RAZEM	2.800
51	KNNR 4 d.2. 1411-01 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 1.4	m ³ m ³	1.400	
				RAZEM	1.400
52	KNNR 4 d.2. 1411-03 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm 2.6	m ³ m ³	2.600	
				RAZEM	2.600
53	KNNR 1 d.2. 0214-02 1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV (poz.42+poz.43+poz.44+poz.45-poz.51-poz.52)*0.5	m ³ m ³	10.00	
				RAZEM	10.00
54	KNNR 1 d.2. 0318-04 1	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. IV (poz.42+poz.43+poz.44+poz.45-poz.51-poz.52)*0.5	m ³ m ³	10.0	
				RAZEM	10.0
55	KNNR 11 d.2. 0502-01 1	Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - rury kielichowe z PCW o śr. nom. 160 mm 11.5	m m	11.5	
				RAZEM	11.5
56	KNNR 4 d.2. 1322-03 1 analogia	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - trójniki fi 200/160 mm ką 90 st. 2	szt szt	2	
				RAZEM	2

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
57	KNNR 4 d.2. 1321-02 1 analogia	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - zaślepka fi 160 mm	szt		
		4	szt	4	
				RAZEM	4
58	KNNR 1 d.2. 0527-01 1	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		4	kpl.	4	
				RAZEM	4
59	KNR 5-10 d.2. 0303-02 1 analogia	Układanie rur ochronnych w wykopie - rura ochronna	m		
		4*1.5	m	6	
				RAZEM	6
60	KNR 2-19 d.2. 0219-01 1 analogia	Oznakowanie trasy kanalizacji sanitarnej ułożonej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		11.5	m	11.5	
				RAZEM	11.5
2.2		Odwodnienie wykopów na czas prowadzenia robót			
61	KNNR 1 d.2. 0605-01 2	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez opsytki do głębokości 4 m.	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
62	KNNR 1 d.2. 0603-01 2	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające z otworów o śr. 150-500 mm	godz.		
		6	godz.	6.000	
				RAZEM	6.000
2.3		Inwentaryzacja powykonawcza, koszty dodatkowe			
63	kalk. własna 3	Należy wycenić: - koszt zajęcia pasa drogowego - koszt organizacji ruchu wg projektu organizacji ruchu - inwentaryzacja powykonawcza	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000

PRZEDMIAR**Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45233142-6 Roboty w zakresie naprawy dróg

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci kanalizacji sanitarnej
ADRES INWESTYCJI : Ostrówek ul. Kwiatowa
INWESTOR : Gmina Klembów
ADRES INWESTORA : ul. Gen. Fr. Żymirskiego 38, 05-205 Klembów
BRANŻA : sanitarna

DATA OPRACOWANIA : 17.02.2016

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
17.02.2016

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Sieć kanalizacyjna PVC			
1.1		Sieć kanalizacyjna PVC 200			
1	KNNR 1 d.1. 0111-01 1 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. 0.406	km km	 0.41	 RAZEM 0.41
2	KNNR 1 d.1. 0202-08 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. - 90 % mechanicznie 1261*0.8*0.90	m ³ m ³	 907.92	 RAZEM 907.92
3	KNNR 1 d.1. 0301-03 1	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. IV) - 10 % ręcznie 1261*0.8*0.1	m ³ m ³	 100.88	 RAZEM 100.88
4	KNNR 1 d.1. 0208-02 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 5 poz.2+poz.3	m ³ m ³	 1008.80	 RAZEM 1008.80
5	KNNR 1 d.1. 0210-04 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 4.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 - 2.50 m3 w gr.kat. I-II - 90% mechanicznie 1261*0.2*0.90	m ³ m ³	 226.98	 RAZEM 226.98
6	KNNR 1 d.1. 0307-06 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 6,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III- IV - 10% ręcznie 1261*0.2*0.1	m ³ m ³	 25.22	 RAZEM 25.22
7	KNNR 1 d.1. 0206-02 1 analogia	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam. samowylad. - wymiana gruntu 80% wraz z kosztem ziemi do zasypki poz.2+poz.3	m ³ m ³	 1008.8	 RAZEM 1008.8
8	KNNR 1 d.1. 0208-02 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - przywóz gruntu do wymiany Krotność = 5 poz.2+poz.3	m ³ m ³	 1008.8	 RAZEM 1008.8
9	KNNR 1 d.1. 0313-02 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 6.0 m; grunt kat. I-IV 2293	m ² m ²	 2293	 RAZEM 2293
10	KNNR 2-31 d.1. 0107-02 1 analogia	Wyrównanie istniejącej podbudowy tłuczniem kamiennym sortowanym z zagęszczeniem mechanicznym - średnia grubość warstwy po zagęszczeniu ponad 10 cm - warstwa podbudowy pod rurociąg z tłucznia hydrotechnicznego frakcji 31,5-63mm 1.5*406*0.2	m ³ m ³	 121.800	 RAZEM 121.800
11	KNNR 4 d.1. 1411-01 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - podsypka 1.5*406*0.1	m ³ m ³	 60.900	 RAZEM 60.900
12	KNNR 4 d.1. 1411-04 1 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm - obsypka 30cm (1.5*406*0.3)-(3.14*0.01*0.01*406)	m ³ m ³	 182.573	 RAZEM 182.573
13	KNNR 1 d.1. 0214-02 1	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV (poz.2+poz.3+poz.5+poz.6-poz.11-poz.12)*0.90	m ³ m ³	 915.77	 RAZEM 915.77
14	KNNR 1 d.1. 0318-06 1	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 6.0 m w gr.kat. IV (poz.2+poz.3+poz.5+poz.6-poz.11-poz.12)*0.1	m ³ m ³	 101.75	 RAZEM 101.75

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNNR 1 d.1. 0202-10 1 analogia	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 m3 w gr.kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi - wywóz nadmiaru ziemi powstałej po zamontowaniu studni betonowych i rur PVC 26	m ³ m ³	 26.000	
				RAZEM	26.000
16	KNNR 1 d.1. 0208-02 1 analogia	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV) ponad 1 km - wywóz nadmiaru ziemi powstałej po zamontowaniu studni betonowych i rur PVC 26	m ³ m ³	 26.000	
				RAZEM	26.000
17	KNR 2-01 d.1. 0103-04 1	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 36-45 cm) 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
18	KNR 2-01 d.1. 0105-04 1	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 36-45 cm) 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
19	KNR 2-01 d.1. 0110-02 1	Wywożenie karpiny na odległość do 2 km 4	mp mp	 4.000	
				RAZEM	4.000
20	KNNR 11 d.1. 0502-02 1	Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - rury kielichowe z PCW o śr. nom. 200 mm klasy S ze ścianką litą 406-11	m m	 395	
				RAZEM	395
21	KNNR 4 d.1. 1009-14 1 analogia	Sieci kanalizacyjne - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 355 mm - wraz z kosztem rury 355x32.2 SDR 11 5.5	m m	 5.500	
				RAZEM	5.500
22	KNR-W 2-18 d.1. 0513-08 1	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni betonowa 5.1	m ³ m ³	 5.100	
				RAZEM	5.100
23	KNR-W 2-18 d.1. 0513-03 1	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m włącz żeliwny klasy D400 DN600 5	stud. stud.	 5.000	
				RAZEM	5.000
24	KNR-W 2-18 d.1. 0513-04 1	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -8	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -8.000	
				RAZEM	-8.000
25	KNR-W 2-18 d.1. 0513-06 1 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 2000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. - dodatkowy pierścień dociążający studnię 3	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 3.000	
				RAZEM	3.000
26	KNR 2-02 d.1. 1709-06 1 analogia	Mieszanka betonu zwykłego B 20 w warunkach przeciętnych ; cement szybkotwardniejący 40 - konsystencja gęstoplastyczna - grupa kruszywa III - wypełnienie przestrzeni między kręgami DN2000 i DN1200 betonem 3.5	m ³ m ³	 3.500	
				RAZEM	3.500
27	KNNR 11 d.1. 0406-03 1	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 425 mm i głębokości 2.0 m włącz żeliwny klasy D400 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
28	KNNR 11 d.1. 0406-04 1	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 425 mm - za każde 0.5m różnicy głębokości od 2.0 m -4	szt. szt.	 -4.000	
				RAZEM	-4.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29	KNNR 4 d.1. 1321-02 1 analogia	Przejścia szczelne "in-situ" przez studnie z tworzywa sztucznego dla rury o śr. zewn. 160 mm 10	szt szt	 10.000	
				RAZEM	10.000
30	KNNR 1 d.1. 0527-01 1	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m 4	kpl. kpl.	 4	
				RAZEM	4
31	KNNR 5-10 d.1. 0303-02 1 analogia	Układanie rur ochronnych w wykopie - rura ochronna 4*1.5	m m	 6.0	
				RAZEM	6.0
32	KNNR 2-19 d.1. 0219-01 1 analogia	Oznakowanie trasy kanalizacji sanitarnej ułożonej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 406-11	m m	 395	
				RAZEM	395
1.2		Przepompownie sieciowe z rurociągami tłocznymi			
33	KNNR 1 d.1. 0111-01 2 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rurociągu tłocznego. 0.011	km km	 0.01	
				RAZEM	0.01
34	KNNR 1 d.1. 0202-08 2	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. - 90 % mechanicznie 18*0.8*0.90	m ³ m ³	 12.96	
				RAZEM	12.96
35	KNNR 1 d.1. 0301-03 2	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. IV) - 10 % ręcznie 18*0.8*0.1	m ³ m ³	 1.44	
				RAZEM	1.44
36	KNNR 1 d.1. 0208-02 2	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 5 poz.34+poz.35	m ³ m ³	 14.40	
				RAZEM	14.40
37	KNNR 1 d.1. 0210-03 2	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. III-IV - 90% wykopów 18*0.2*0.90	m ³ m ³	 3.2	
				RAZEM	3.2
38	KNNR 1 d.1. 0307-06 2	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 6,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III- IV - 10% wykopów 18*0.2*0.1	m ³ m ³	 0.36	
				RAZEM	0.36
39	KNNR 1 d.1. 0313-02 2	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy.o szerokości do 1 m i głębokości do 6.0 m; grunt kat. I-IV 56	m ² m ²	 56.000	
				RAZEM	56.000
40	KNNR 1 d.1. 0206-02 2 analogia	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - wymiana gruntu 80% poz.34+poz.35	m ³ m ³	 14.40	
				RAZEM	14.40
41	KNNR 1 d.1. 0208-01 2 analogia	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) - wymiana gruntu 80% Krotność = 5 poz.34+poz.35	m ³ m ³	 14.40	
				RAZEM	14.40
42	KNNR 4 d.1. 1411-01 2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - podsypka 2*0.1*2	m ³ m ³	 0.400	
				RAZEM	0.400
43	KNNR 4 d.1. 1411-01 2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - obsypka 2*0.1*1-(3.14*0.045*0.045*2)	m ³ m ³	 0.187	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	0.187
44	KNNR 1 d.1. 0214-05 2	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV (poz.34+poz.35+poz.37+poz.38-(3.14*0.045*0.045*2)-poz.42-poz.43)*0.9	m ³ m ³	15.62	
				RAZEM	15.62
45	KNNR 1 d.1. 0318-06 2	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 6.0 m w gr.kat. IV (poz.34+poz.35+poz.37+poz.38-(3.14*0.045*0.045*2)-poz.42-poz.43)*0.1	m ³ m ³	1.74	
				RAZEM	1.74
46	KNNR 1 d.1. 0202-04 2	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.25 m3 w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. - wywóz nadmiaru ziemi powstałej po zamontowaniu przepompowni	m ³ m ³	5.00	
				RAZEM	5.00
47	KNNR 1 d.1. 0208-02 2	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samocho- dami samowyladow- czymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - wywóz nadmiaru ziemi powstałej po zamontowaniu przepompowni Krotność = 5 poz.46	m ³ m ³	5.00	
				RAZEM	5.00
48	KNNR 4 d.1. 1009-03 2 analogia	Sieci kanalizacyjne - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm SDR17 jednowarstowe PE100	m m	13.5	
				RAZEM	13.5
49	KNNR 4 d.1. 1211-02 2 analogia	Przecisk o długości do 50 m rurami o śr.nominalnej 150-250 mm metodą wi- brową przy użyciu młota pneumatycznego w gruntach kat.III-IV <wraz z kosztem rury osłonowej 219x5,6mm, bez kosztów rury przewodowej> 13.5	m m	13.500	
				RAZEM	13.500
50	KNR-W 2-18 d.1. 0309-01 2 analogia	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100 - bez kosztów rur	m m	22.5	
				RAZEM	22.5
51	KNR 2-28 d.1. 0405-03 2 analogia	Zamknięcie końcówek rur ochronnych o śr. nominalnej 200 mm; rury przewo- dowe o śr. nom. 100 mm;	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
52	KNR 2-28 d.1. 0305-02 2 analogia	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 90 mm - kolano PE 90 > 45 st. - bez kosztu tulei	szt. szt.	4	
				RAZEM	4
53	KNR-W 2-19 d.1. 0302-05 2 analogia	Łączenie rur z polietylenu o śr. nom. do 110 mm metodą zgrzewania czołowe- go	poł. poł.	8	
				RAZEM	8
54	KNNR d.1. 110405-07+ 2 KNNR 110405-08 analogia	Montaż kompletnej strefowej przepompowni ścieków sanitarnych w prefabry- kowanym zbiorniku z betonu o H = 4,4 m wyposażonej w szafę sterowniczą z modułem telemetrii	szt. szt.	1	
				RAZEM	1
55	KNR-W 2-18 d.1. 0513-06 2 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 2000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. - pierścień dociążający przepompownię	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
56	KNR 2-02 d.1. 1709-06 2 analogia	Mieszanka betonu zwykłego B 20 w warunkach przeciętnych ; cement szybkot- wardniejący 40 - konsystencja gęstoplastyczna - grupa kruszywa III - wypełnie- nie przestrzeni pomiędzy kręgami DN2000 i DN1200 betonem B20	m ³ m ³	1.000	
				RAZEM	1.000
57	d.1. kalk. własna 2	Spięcie całości monitoringu systemu telemetrii wraz z uruchomieniem	kpl. kpl.	1	
				RAZEM	1

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1
58		wcinka w istniejącą studnię betonową	szt		
d.1.					
2		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
59	KNR 2-19	Oznakowanie trasy rurociągu tłocznego ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa	m		
d.1.	0219-01	sztucznego			
2	analogia	2	m	2	
				RAZEM	2
60	KNNR 4	Próba wodna szczelności rurociągów z rur typu PCW, PVC, PE, PEHD o śr.	200m -		
d.1.	1606-01	do 110 mm	1 prób.		
2	analogia	1	200m -	1	
			1 prób.		
				RAZEM	1
1.3		WLZ do przepompowni			
61	KNR-W 5-10	Mechaniczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat. III- IV	m ³		
d.1.	0316-05				
3		0.3	m ³	0.3	
				RAZEM	0.3
62	KNR-W 5-10	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
d.1.	0301-01				
3		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
63	KNR-W 5-10	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie zna-	m		
d.1.	0103-02	mionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - YKY 5x10			
3		8	m	8	
				RAZEM	8
64	KNR-W 5-10	Nasypanie warstwy piasku na kable o szerokości do 0.4 m	m		
d.1.	0301-01				
3	analogia	2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
65	KNR 2-19	Oznakowanie trasy przyłącza kablowego taśmą z tworzywa sztucznego	m		
d.1.	0219-01				
3	analogia	2	m	2.0	
				RAZEM	2.0
66	KNR-W 5-10	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat. III-IV	m ³		
d.1.	0317-05				
3		0.3	m ³	0.300	
				RAZEM	0.300
67	KNR-W 5-10	Montaż uziomów poziomych FeZn 25x4 mm przy głębokości wykopu 0.6 m w	m		
d.1.	0809-01	gruncie kat. I-II			
3		8	m	8	
				RAZEM	8
68	KNR-W 5-10	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o	szt.		
d.1.	0601-13	przekroju do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw			
3		sztucznych			
		2	szt.	2	
				RAZEM	2
69	KNR-W 5-08	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do	szt.		
d.1.	0803-05	50 mm ²			
3		10	szt.	10	
				RAZEM	10
70	KNR-W 5-08	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy	pomiar		
d.1.	0901-03	pomiar			
3		1	pomiar	1	
				RAZEM	1
71	KNR-W 5-08	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli	pomiar		
d.1.	0902-01	zwarciowej - pierwszy			
3		1	pomiar	1	
				RAZEM	1

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
72	KNR-W 5-08 d.1. 0902-03 3	Sprawdzenie samoczynnego wylaczenia zasilania - pomiar rezystancji uzienienia - pierwszy 1	pomiar pomiar	1	1
1.4	Roboty drogowe - naprawa nawierzchni				
73	KNNR 6 d.1. 0202-05 4	Odtwozenie nawierzchni zwirowej, warstwa gr. 15 cm z kruszywa rozscielanego mechanicznie. 5*300	m ² m ²	1500	1500
1.5	Odwodnienie wykopow na czas prowadzenia robot				
74	KNNR 1 d.1. 0605-01 5	Iglofiltry o srednicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezposrednio bez opsyki do glębokości 4 m. 43	szt. szt.	43	43
75	KNNR 1 d.1. 0603-01 5	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające z otworow o śr. 150-500 mm 176	godz. godz.	176	176
1.6	Inwentaryzacja powykonawcza, dodatkowe koszty				
76	d.1. kalk. własna 6	Należy wycenic: - koszt zajęcia pasa drogowego - koszt organizacji ruchu wg projektu organizacji ruchu - inwentaryzacja powykonawcza - odtworzenie punktów osnowy geodezyjnej (2 szt.) 1	szt. szt.	1	1
2	Odgałazenia sieci PVC 160				
2.1	PVC 160- odgałazenia sieci do granic posesji				
77	KNNR 1 d.2. 0111-01 1 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. 0.0595	km km	0.06	0.06
78	KNNR 1 d.2. 0202-08 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi - 90% robót 152*0.8*0.9	m ³ m ³	109.440	109.440
79	KNNR 1 d.2. 0302-02 1	Wykopy z załadunkiem przenośnikami i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III) - 10% robót 152*0.8*0.1	m ³ m ³	12.160	12.160
80	KNNR 1 d.2. 0210-03 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. III-IV - 90% robót 152*0.2*0.9	m ³ m ³	27.4	27.4
81	KNNR 1 d.2. 0307-04 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III- IV - 10 % robót 152*0.2*0.1	m ³ m ³	3.0	3.0
82	KNNR 1 d.2. 0208-02 1	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV) ponad 1 km poz.78+poz.79	m ³ m ³	121.600	121.600
83	KNNR 1 d.2. 0206-02 1 analogia	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - wymiana gruntu 80% poz.78+poz.79	m ³ m ³	122	122
84	KNNR 1 d.2. 0208-02 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - przywóz gruntu do wymiany Krotność = 5 poz.78+poz.79	m ³ m ³	122	122
85	KNNR 1 d.2. 0313-01 1	Pełne umocnienie ścian wykopow wraz z rozbiórka palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 361	m ² m ²	361	361

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	361
86	KNR 2-31 d.2. 0107-02 1 analogia	Wyrównanie istniejącej podbudowy tłuczniem kamiennym sortowanym z zagęszczeniem mechanicznym - średnia grubość warstwy po zagęszczeniu ponad 10 cm - warstwa podbudowy pod rurociąg z tłucznia hydrotechnicznego frakcji 31,5-63mm 14.3	m ³ m ³	 14.300	
				RAZEM	14.300
87	KNNR 4 d.2. 1411-01 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 7.15	m ³ m ³	 7.150	
				RAZEM	7.150
88	KNNR 4 d.2. 1411-03 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm 13.1	m ³ m ³	 13.100	
				RAZEM	13.100
89	KNNR 1 d.2. 0214-02 1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV (poz.78+poz.79+poz.80+poz.81-poz.87-poz.88)*0.9	m ³ m ³	 118.58	
				RAZEM	118.58
90	KNNR 1 d.2. 0318-04 1	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. IV (poz.78+poz.79+poz.80+poz.81-poz.87-poz.88)*0.1	m ³ m ³	 13.2	
				RAZEM	13.2
91	KNNR 11 d.2. 0502-01 1	Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - rury kielichowe z PCW o śr. nom. 160 mm 59.5	m m	 59.5	
				RAZEM	59.5
92	KNNR 4 d.2. 1322-03 1 analogia	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - trójniki fi 200/160 mm ką 90 st. 9	szt szt	 9	
				RAZEM	9
93	KNNR 4 d.2. 1321-02 1 analogia	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - zaślepka fi 160 mm 22	szt szt	 22	
				RAZEM	22
94	KNNR 1 d.2. 0527-01 1	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m 4	kpl. kpl.	 4	
				RAZEM	4
95	KNR 5-10 d.2. 0303-02 1 analogia	Układanie rur ochronnych w wykopie - rura ochronna 4*1.5	m m	 6	
				RAZEM	6
96	KNR 2-19 d.2. 0219-01 1 analogia	Oznakowanie trasy kanalizacji sanitarnej ułożonej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 59.5	m m	 59.5	
				RAZEM	59.5
2.2		Odwodnienie wykopów na czas prowadzenia robót			
97	KNNR 1 d.2. 0605-01 2	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez opsyki do głębokości 4 m. 9	szt. szt.	 9.000	
				RAZEM	9.000
98	KNNR 1 d.2. 0603-01 2	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające z otworów o śr. 150-500 mm 18	godz. godz.	 18.000	
				RAZEM	18.000
2.3		Inwentaryzacja powykonawcza, koszty dodatkowe			
99	d.2. kalk. własna 3	Należy wycenic: - koszt zajęcia pasa drogowego - koszt organizacji ruchu wg projektu organizacji ruchu - inwentaryzacja powykonawcza 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000