

ROZBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ I KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ WRAZ PRZYŁĄCZAMI K.S. W NOWYCH GUTACH GM.
ORZYSZ - ZADANIE 3

A. Sieci wodociągowe z tworzyw sztucznych PN10 i uzbrojeniem: zasuw, hydranty itp.

1. DŁUGOŚĆ SIECI WODOCIĄGOWEJ - 345 m
w tym:
rura PVC Dz 90mm - 125 m
rura PVC Dz 110mm - 220 m
2. ILOŚĆ HYDRANTÓW PODZIEMNYCH 80mm - 1 szt.
3. GŁĘBOKOŚĆ UŁOŻENIA: 2,00 m
4. GRUNTY kat. I-III, WYKOPY MECHANICZNE I RĘCZNE
umocnione o szerokości dna 0,9-1,0 m

B. Sieci i przyłącza kanalizacyjne z tworzyw sztucznych

1. DŁUGOŚĆ KANALIZACJI GRAWITACYJNEJ - 460 m
w tym:
rura PVC Dz 200mm - 460 m
2. DŁUGOŚĆ PRZYŁĄCZY KANALIZACYJNYCH - 67 m
w tym:
rura PVC Dz 160mm - 67 m
3. ILOŚĆ STUDNI KANALIZACYJNYCH - 25 szt
w tym:
rewizyjne 1000mm z tworzyw sztucznych - 13 szt
inspekcyjne 600mm z tworzyw sztucznych - 12 szt
4. GRUNTY kat. I-III, WYKOPY MECHANICZNE I RĘCZNE
umocnione o szerokości dna 0,9-1,0m

ROZBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ I KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ WRAZ PRZYŁĄCZAMI K.S. W NOWYCH GUTACH GM. ORZYSZ - ZADANIE 3

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		Zadanie 3		
		KS: S13-S58-S46		
		WODA: T7-T8 +30m w kierunku T9 (przy studni S76, zakończyć korkiem), T8-HP6		
		3.1. Roboty przygotowawcze i odtworzenie nawierzchni drogowych		
		Kod CPV: 45100000-8, 45233223-8		
1	Kalkulacja indywidualna	Obsługa geodezyjna: wytyczenie trasy i wykonanie inwentaryzacji powykonawczej sieci i przyłączy wodociągowych i kanalizacyjnych Nr ST: ST/S/1	kpl	1,0
2	Kalkulacja indywidualna	Odtworzenie po rozkopach dróg żwirowych o grubości kruszywa naturalnego po zagęszczeniu 10cm Nr ST: ST/S/1 droga: woda+KS: S46-S58-Si3 (46+44+29+36+22+32+33+51+26+11) x3 {B} droga: woda: S49-S76 30 x3 {B}	m2 m2 razem	1.026,0 90,0 1.116,0
		3.2. Sieć wodociągowa		
		Kod CPV: 45232150-8		
		3.2.1. Roboty ziemne		
		Kod CPV: 45111200-0		
3	KNR 2-01 0218/04	Wykopy mechaniczne wykonywane na odkład koparkamigrunt kategorii I-III Nr ST: ST/S/1 90-110PVC wykop umocniony, A=0,9m (tablica 0008), ltr=2,0m 90-110PVC (125+220) x2,0x0,9	m3 razem	621,0 621,0
4	KNR 2-01 0317/04	Wykopy ręczne o ścianach pionowych, głębokości do 3,0 m, grunt kategorii I-III Nr ST: ST/S/1 POGLĘBIENIE POD PODSYPKĘ 90-110PVC, a=0,5m (125+220) x0,5x0,1	m3 razem	17,3 17,3
5	KNR 2-18 0501/01	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 10cm Nr ST: ST/S/1 90-110PVC (125+220) x0,5	m2 razem	172,5 172,5
6	KNR 2-01 0322/01	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3m w gruncie kategorii I-III, wraz z rozbiórką Nr ST: ST/S/1 R=0,5 M=0,5 90-110PVC 2x (125+220) x2,0	m2 razem	1.380,0 1.380,0
7	KNR 2-01 0320/04	Obsypanie rurociągów materiałem sypkim do wysokości 30cm ponad wierzch rury Nr ST: ST/S/1 OBSYPANIE RURY DO WYSOKOŚCI 30cm PONAD WIERZCH 90-110PVC wykop umocniony, A=0,9m, ltr=0,3+0,11(0,09)=0,4m (125+220)x0,4x0,9 -3,14x(0,09x0,09/4x125 +0,11x0,11x0,1/4x220)	m3 razem	121,3 121,3
8	Kalkulacja indywidualna	Zasypanie mechaniczne wykopów wraz z mechanicznym zagęszczeniem, grunt kategorii I-III Nr ST: ST/S/1 WYKOPY 621+17,3 PODSYPKA -172,5x0,1 OBSYPKA -121,3	m3 m3 m3 razem	638,3 -17,3 -121,3 499,7
9	Kalkulacja indywidualna	Odwiezenie nadmiaru ziemi na odległość do 2 km Nr ST: ST/S/1 WYKOPY 621+17,3 ZASYPANIE -499,7	m3 m3 razem	638,3 -499,7 138,6
		3.2.2. Roboty montażowe		
		Kod CPV: 45231110-9		
10	KNR-W 2-18 0801/02	Trójniki z żeliwa sferoidalnego o średnicy nominalnej 100mm wbudowane w wodociąg z rur PVC o średnicy zewnętrznej 110mm - np. kolnierzone T + łączniki kolnierzone firmy AVK lub równoważne Nr ST: ST/S/1 1 {T7}	szt razem	1,0 1,0
11	KNR 2-18 0908/04	Zasuwki klinowe mękkouszczelnione żeliwa sferoidalnego PN10/16 (wrzecziono ze stali nierdzewnej) z obudową i skrzynką uliczną, kolnierzone o średnicy nominalnej 80mm - np. zasuwki 06/30 firmy AK lub równoważne Nr ST: ST/S/1 1 {T8}	kpl razem	1,0 1,0

ROZBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ I KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ WRAZ ZŁĄCZAMI K.S. W NOWYCH GUTACH GM.
ORZYSZ - ZADANIE 3

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
12	KNR 2-18 0908/05	Zasuwy klinowe miękkouszczelnione żeliwa sferoidalnego PN10/16 (wzręczono ze stali nierdzewnej) z obudową i skrzynką uliczną, kołnierze o średnicy nominalnej 100mm - np. zasuw 06/30 firmy AVK lub równoważne Nr ST: ST/S/1 1 {T7} + 2 {T8}	kpl	3,0
		razem	kpl	3,0
13	KNR-W 2-18 0114/03	Trójniki redukcyjne żeliwa sferoidalnego o średnicy nominalnej 100/80mm montowane na rurach PVG o średnicy zewnętrznej 110mm - np. kołnierze T + łączniki firmy AVK lub równoważne Nr ST: ST/S/1 1 {T8}	szt	1,0
		razem	szt	1,0
14	KNR-W 2-18 0114/02	Trójniki z żeliwa sferoidalnego o średnicy nominalnej 80mm (z kołnierzem ślepym X 80mm żeliwa sferoidalnego) montowane na rurach PVC o średnicy zewnętrznej 90mm - np. kołnierze T + łączniki firmy AVK lub równoważne Nr ST: ST/S/1 1 {HP6}	szt	1,0
		razem	szt	1,0
15	KNR-W 2-18 0114/03	Króćce z żeliwa sferoidalnego 1-kołnierze FW do rur PVC PN10/16 o średnicy 110/100mm z kołnierzem ślepym X 100mm - np. 712/7512 + 712/3810 firmy AVK lub równoważne Nr ST: ST/S/1 korki 1 {T8+30m w kierunku T9}	szt	1,0
		razem	szt	1,0
16	Kalkulacja indywidualna	Rurociągi z PVC PN10 SDR21 kielichowe o średnicy zewnętrznej 90mm, z próbą szczelności, dezynfekcją i jednokrotnym płukaniem - np. firmy WAVIN lub równoważne Nr ST: ST/S/1 125 {T8-HP6}	m	125,0
		razem	m	125,0
17	Kalkulacja indywidualna	Rurociągi z PVC PN10 SDR26 kielichowe o średnicy zewnętrznej 110mm, z próbą szczelności, dezynfekcją i jednokrotnym płukaniem - np. firmy WAVIN lub równoważne Nr ST: ST/S/1 190 {T7-T8} + 30 {w kierunku T9}	m	220,0
		razem	m	220,0
18	KNR-W 2-18 0122/03	Luki kielichowe z PVC PN10 11-90° o średnicy zewnętrznej 110mm - np. firmy WAVIN lub równoważne Nr ST: ST/S/1 T7-T8 1 {11-22°} + 0 {30-60°} + 1 {90°}	szt	2,0
		razem	szt	2,0
19	KNR 2-18 0315/01	Hydranty podziemne żeliwa sferoidalnego (wzręczono ze stali nierdzewnej) głębokość zabudowy 1,5m o średnicy nominalnej 80mm. Zasuwy klinowe miękkouszczelnione żeliwa sferoidalnego PN10/16 (wzręczono ze stali nierdzewnej) z obudową i skrzynką uliczną, kołnierze o średnicy nominalnej 80mm - np. hydranty 8851 i zasuw 2111 firmy JAFAR lub równoważne Nr ST: ST/S/1 1 {HP6}	kpl	1,0
		razem	kpl	1,0
20	KNR 2-18 0607/02	Deskowanie bloków oporowych Nr ST: ST/S/1 T7-T8: 110PVC (1 {T7} + 1 {luk 90°} + 1 {T8}) x 2x(0.4+0.2) T8-HP6: 110PVC (1 {trójnik HP6} + 1 {korek trójnika HP6}) x 2x(0.4+0.2)	m2	3,6
			m2	2,4
		razem	m2	6,0
21	KNR 2-18 0609/01	Ręczne układanie mieszanki betonowej w blokach oporowych Nr ST: ST/S/1 T7-T8: 110PVC (1 {T7} + 1 {luk 90°} + 1 {T8}) x 2x0.4x0.2 T8-HP6: 110PVC (1 {trójnik HP6} + 1 {korek trójnika HP6}) x 2x0.4x0.2	m3	0,5
			m3	0,3
		razem	m3	0,8
22	Kalkulacja indywidualna	Badanie wody mikrobiologiczne Nr ST: ST/S/1	kpl	1,0
23	KNR 2-19 0134/03	Oznakowanie podziemnych urządzeń wodociągowych tabliczkami na słupku betonowym Nr ST: ST/S/1 R=0,955 1+3 {zasuw} + 1 {hydranty}	kpl	5,0
		razem	kpl	5,0
24	KNR 2-19 0219/01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką metalową Nr ST: ST/S/1 R=0,955 125 {90PVC} + 220 {110 PVC}	m	345,0
		razem	m	345,0
		3.3. Kanalizacja ściekowa Kod CPV: 45232440-8		
		3.3.1. Roboty ziemne Kod CPV: 45111200-0		

ROZBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ I KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI K.S. W NOWYCH GUTACH GM. ORZYSZ - ZADANIE 3

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
25	KNR 2-01 0218/04	Wykopy mechaniczne wykonywane na odkład koparkamigrukt kategorii I-III Nr ST: ST/S/1 200PVC wykop umocniony, A=1,0m (tablica 0008) S46-S47 35 x1,8x1,0 {Hr=1,8m} S47-S49 (42+41) x2,9x1,0 {Hr=2,9m} S49-S51 (46+44) x2,6x1,0 {Hr=2,6m} S51-S52 29 x1,6x1,0 {Hr=1,6m} S52-S54 (36+22) x2,2x1,0 {Hr=2,2m} S54-S55 32 x2,7x1,0 {Hr=2,7m} S55-S56 45 x2,0x1,0 {Hr=2,0m} S56-S57 51 x1,7x1,0 {Hr=1,7m} S57-S58-Si3 (26+11) x1,5x1,0 {Hr=1,5m} poszerzenie pod studnie tworzywowe d=1000mm 2,1k,1 x28,94 {EXCEL} {a=2x0,5+1,1=2,1m, b=2,1-1,0(A)=1,1m}	m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3	63,0 240,7 234,0 46,4 127,6 86,4 90,0 86,7 55,5 66,9
		razem	m3	1.097,2
26	KNR 2-01 0317/04	Wykopy ręczne o ścianach pionowych, głębokości do 3,0 m. grunt kategorii I-III Nr ST: ST/S/1 pogłębienie pod podsypkę 200PVC, a=0,6m 460 x0,6x0,1 pogłębienie pod kinety studni tworzywowych d=1000mm, a=b2x0,3+1,1=1,7m, H=0,1m 13x 1,7x1,7x0,1	m3 m3	27,6 3,8
		razem	m3	31,4
27	KNR 2-18 0501/01	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 10cm Nr ST: ST/S/1 200PVC 460 x0,6	m2 m2	276,0 276,0
28	KNR-W 2-18 0614/01	Zabezpieczenie rurociągów przed zamarzaniem warstwą keramzytu do wysokości 30cm ponad wierzch rury z przykryciem folią izolacyjną gr. 0,3mm Nr ST: ST/S/1 OBSYPANIE RURY DO WYSOKOŚCI 30cm PONAD WIERZCH 200PVC wykop umocniony, A=1,0m, Hr=0,3+0,2=0,5m L=41m (25 {S57-S56 -26m} +16 {S57-S58 -10m}) x0,5x1,0 -3,14x0,2x0,2/4x41	m3 m3	19,2 19,2
29	KNR 2-01 0322/01	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3m w gruncie kategorii I-III, wraz z rozbiórką Nr ST: ST/S/1 R=0,5 M=0,5 200PVC S46-S47 2x 35 x1,8 S47-S49 2x (42+41) x2,9 S49-S51 2x (46+44) x2,6 S51-S52 2x 29 x1,6 S52-S54 2x (36+22) x2,2 S54-S55 2x 32 x2,7 S55-S56 2x 45 x2,0 S56-S57 2x 51 x1,7 S57-S58-Si3 2x (26+11) x1,5	m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2	126,0 481,4 468,0 92,8 255,2 172,8 180,0 173,4 111,0 111,0 111,0 111,0
		razem	m2	2.060,6
30	KNR 2-01 0320/04	Obsypanie rurociągów materiałem sypkim do wysokości 30cm ponad wierzch rury Nr ST: ST/S/1 OBSYPANIE RURY DO WYSOKOŚCI 30cm PONAD WIERZCH 200PVC wykop umocniony, A=1,0m, Hr=0,3+0,2=0,5m (460 -41 {keramzyt}) x0,5x1,0 -3,14x0,2x0,2/4x419	m3 m3	196,3 196,3
		razem	m3	196,3
31	Kalkulacja indywidualna	Zasypanie mechaniczne wykopów wraz z mechanicznym zagęszczeniem, grunt kategorii I-III Nr ST: ST/S/1 WYKOPY 1097,2+31,4 PODSYPKA -276x0,1 KERAMZYT -19,2 STUDNIE TWORZYWOWE d=1000mm -3,14x1,1x1,1/4 x28,94 {EXCEL} OBSYPKA -196,3	m3 m3 m3 m3 m3	1.128,6 -27,6 -19,2 -27,5 -196,3
		razem	m3	858,0
32	Kalkulacja indywidualna	Odwiezenie nadmiaru ziemi na odległość do 2 km Nr ST: ST/S/1 WYKOPY 1097,2+31,4 ZASYPANIE -858	m3 m3	1.128,6 -858,0
		razem	m3	270,6

ROZBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ I KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ WRAZ PRZYŁĄCZAMI K.S. W NOWYCH GUTACH GM.
ORZYSZ - ZADANIE 3

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.3.2. Roboty montażowe Kod CPV: 45231110-9				
33	Kalkulacja indywidualna	Kanały z rur PVC SN8 litych, kielichowych średnicy zewnętrznej 200mm, z próbą szczelności - np. firmy WAVIN lub równoważne Nr ST: ST/S/I S46-S58-Si3 35+42+41+46+44+29+36+22+32+45+51+26H	m	460,0
		razem	m	460,0
34	KNR-W 2-18 0517/01	Studnie kanalizacyjne z tworzyw sztucznych średnicy nominalnej 1000mm i głębokości do 3m zwińczone betonowym pieścieniem odcinającym, adapternii teleskopowym i włożenieliwnym D400 z zawiasem. Kinyety dla rur PVC średnicy zewnętrznej 200mm - np. TEGRA firmy WAVIN lub równoważne Nr ST: ST/S/I przelotowe 3 {S48-S50} +7 {S52-S58} zbiorcze 2 {S46-S47} +1 {S51}	kpl	10,0
		razem	kpl	3,0
35	KNNR 11 0406/06	Dopłata za każde 0,5m różnicy głębokości studni kanalizacyjnej z tworzyw sztucznych średnicy 1000mm Nr ST: ST/S/I R=0,5 S=0,5 -2x3 {S46, S57} -3x2 {S51-S52, S58} -4x1 {S47, S50S53, S56} +1x1 {S49}	0,5m	-15,0
		razem	0,5m	-15,0
36	KNR-W 2-18 0421/02	Podłączenie wkładką "in situ" rur z PVC średnicy zewnętrznej 160mm do studni tworzywowej średnicy nominalnej 1000mm - np. wkładki firmy WAVIN lub równoważne Nr ST: ST/S/I S=0,5 1 {S48_} +1 {S49_} +2 {S50_} +2 {S51_} +2 {S53_} +1 {S55_}	szt	9,0
		razem	szt	9,0
37	KNR-W 2-18 0421/03	Zwężki kanalizacyjne kielichowe z PVC SN8 średnicy zewnętrznej 200/160mm - np. firmy WAVIN lub równoważne Nr ST: ST/S/I 2 {S46_} +1 {S47_}	szt	3,0
		razem	szt	3,0
38	KNR 2-15u2 0316/03	Wiercenie otworów i montaż przejść szczelnych do rur PVC średnicy zewnętrznej 200mm wścianach betonowych studni kanalizacyjnych - np. tuleje ochronne firmy WAVIN lub równoważne Nr ST: ST/S/I 1 {Si3}	szt	1,0
		razem	szt	1,0
39	Kalkulacja indywidualna	Kaskady w studniach kanalizacyjnych z rur i kształk PVC kielichowych średnicy zewnętrznej 160mm Nr ST: ST/S/I studnie TEGRA 1000 1 {S56 - 1,2m}	kpl	1,0
		razem	kpl	1,0
40	KNR 5-10 0305/05	Rury osłonowe stalowe średnicy nominalnej 300mm - 7 odcinków pod sieć z PVC o średnicy zewnętrznej 200mm. Wycień płozy dystansowe z tworzywa sztucznego i uszczelnienia - np. płozy i manszety firmy INTEGRA lub równoważne Nr ST: ST/S/I R=1,5 S=1,5 droga - 200PVC 5 {S56-S57} +16 {S57-S58}	m	21,0
		razem	m	21,0
41	KNR 5-10 0303/03	Układanie w wykopie rur osłonowych dzielonych do kłbi o średnicy 160mm - np. A160PS firmy AROT lub równoważne Nr ST: ST/S/I 200PVC (1 {S54-S55} +2 {S56-S57} +1 {S57-S58}) 3	m	12,0
		razem	m	12,0
3.4. Przyłącza kanalizacjiściekowej Kod CPV: 45232440-8				
3.4.1. Roboty ziemne Kod CPV: 45111200-0				
42	KNR 2-01 0218/04	Wykopy mechaniczne wykonywane na odkład koparkamigrunt kategorii I-III Nr ST: ST/S/I 160PVC wykop umocniony, A=0,9m (tablica 0008) (2+3 {S46_}) x1,3x0,9 {Hr=1,3m} 2 {S47_} x2,2x0,9 {Hr=2,2m} (2 {S48_} +6 {S49_}) x2,5x0,9 {Hr=2,5m} (7+12 {S50_}) x1,7x0,9 {Hr=1,7m} 6 {S51_} x1,1x0,9 {Hr=1,1m} 6 {S51_} x1,6x0,9 {Hr=1,6m} (6+6 {S53_}) x1,8x0,9 {Hr=1,8m} 9 {S55_} x2,1x0,9 {Hr=2,1m}	m3	5,9
			m3	4,0
			m3	18,0
			m3	29,1
			m3	5,9
			m3	8,6
			m3	19,4
			m3	17,0
		razem	m3	107,9
43	KNR 2-01 0317/04	Wykopy ręczne o ścianach pionowych, głębokości do 3,0 m, grunt kategorii I-III Nr ST: ST/S/I		

ROZBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ I KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ WRAZ PRZYŁĄCZAMI K.S. W NOWYCH GUTACH GM.
ORZYSZ - ZADANIE 3

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		pogłębienie pod podsypkę 160PVC, a=0,55m 67 x0,55x0,1	m3	3,7
		razem	m3	3,7
44	KNR 2-18 0501/01	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 10cm Nr ST: ST/S/I 160PVC 67 x0,55	m2	36,9
		razem	m2	36,9
45	KNR-W 2-18 0614/01	Zabezpieczenie rurociągów przed zamarzaniem warstwą keramzytu do wysokości 30cm ponad wierzch rury z przykryciem folią izolacyjną gr. 0,3mm Nr ST: ST/S/I OBSYPANIE RURY DO WYSOKOŚCI 30cm PONAD WIERZCH 160PVC wykop umocniony, A=0,9m, Hr=0,3+0,16=0,45m L=11m (2+3 {S46_} + 6 {S51_}) x0,45x0,9 -3,14x0,16x0,16/4x11	m3	4,2
		razem	m3	4,2
46	KNR 2-01 0322/01	Umocnienie pionowych wykopów liniowych o głębokości do 3m w gruncie kategorii I-III, wraz z rozbiórką Nr ST: ST/S/I R=0,5 M=0,5 160PVC 2x (2+3 {S46_}) x1,3 2x 2 {S47_} x2,2 2x (2 {S48_} +6 {S49_}) x2,5 2x (7+12 {S50_}) x1,7 2x 6 {S51_} x1,1 2x 6 {S51_} x1,6 2x (6+6 {S53_}) x1,8 2x 9 {S55_} x2,1	m2	13,0
			m2	8,8
			m2	40,0
			m2	64,6
			m2	13,2
			m2	19,2
			m2	43,2
			m2	37,8
		razem	m2	239,8
47	KNR 2-01 0320/04	Obsypanie rurociągów materiałem sypkim do wysokości 30cm ponad wierzch rury Nr ST: ST/S/I OBSYPANIE RURY DO WYSOKOŚCI 30cm PONAD WIERZCH 160PVC wykop umocniony, A=0,9m, Hr=0,3+0,16=0,45m (67-11 {keramzyt}) x0,45x0,9 -3,14x0,16x0,16/4x6	m3	21,6
		razem	m3	21,6
48	Kalkulacja indywidualna	Zasypanie mechaniczne wykopów wraz z mechanicznym zagęszczeniem, grunt kategorii I-III Nr ST: ST/S/I WYKOPY 107,9+3,7 PODSYPKA -36,9x0,1 KERAMZYT -4,2 STUDNIE TWORZYWOWE d=600mm -3,14x0,7x0,7/4 x21,{EXCEL_} OBSYPKA -21,6	m3	111,6
			m3	-3,7
			m3	-4,2
			m3	-8,3
			m3	-21,6
		razem	m3	73,8
49	Kalkulacja indywidualna	Odwiezenie nadmiaru ziemi na odległość do 2 km Nr ST: ST/S/I WYKOPY 107,9+3,7 ZASYPANIE -73,8	m3	111,6
			m3	-73,8
		razem	m3	37,8
		3.4.2. Roboty montażowe Kod CPV: 45231110-9		
50	Kalkulacja indywidualna	Kanały z rur PVC kielichowych średnicy zewnętrznej 160mm (SN8,ścianka lita), z próbą szczelności - np. firmy WAVIN lub równoważne Nr ST: ST/S/I 2+3 {S46_} +2 {S47_} +2 {S48_} +6 {S49_} +7+12 {S50_} +6+6 {S51_} +6+6 {S53_} +9 {S55_}	m	67,0
		razem	m	67,0
51	KNR-W 2-18 0517/02	Studnie kanalizacyjne z tworzyw sztucznych średnicy nominalnej 600mm i głębokości do 2,5m zwieńczone betonowym pieścieniem odcinającym, adapterem teleskopowym i włazem żeliwnym D400 z zawiasem. Kinety dla rur PVC średnicy zewnętrznej 160mm - np. DIAMIR firmy KACZMAREK lub równoważne Nr ST: ST/S/I przelotowe 2 {S46_} +1 {S47_} +1 {S48_} +1 {S49_} +2 {S50_} +2 {S51_} +2 {S53_} +1 {S55_}	kpl	12,0
		razem	kpl	12,0
52	KNR 11 0406/04	Dodatek lub potrącenie za każde 0,5m różnicy głębokości studni kanalizacyjnej z tworzyw sztucznych średnicy nominalnej 600mm Nr ST: ST/S/I -3x2 {S51_}, 2xS46_ -5x1 {2xS50_}, S51_, 2xS53_ }	0,5m	-11,0
		razem	0,5m	-11,0
53	KNR 5-10 0305/05	Rury osłonowe stalowe średnicy nominalnej 250mm - 23 odcinki pod przyłącza z PVC średnicy zewnętrznej 160mm. Wycenę płazy dystansowe z tworzywa sztucznego i uszczelnienia - np. płazy i manszety firmy INTEGRA lub równoważne Nr ST: ST/S/I		

ROZBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ I KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ WRAZ PRZYŁĄCZAMI K.S. W NOWYCH GUTACH GM.
ORZYSZ - ZADANIE 3

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		R=1,25 S=1,25		
		droga - 160PVC 5 {S49_} +5+5 {S50_} +5+5 {S51_}+6+6 {S53_} +5 {S55_}	m	42,0
		razem	m	42,0