

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : Przyłącze wody i kanalizacji sanitarnej dla potrzeb projektu budowy przedszkola 5-oddziałowego i przebudowy parteru istniejącego budynku dla potrzeb przedszkola w Dłutowie
ADRES INWESTYCJI : 95-081 Dłutów, ul. Główna 69, dz. nr. ew. 159, obręb Dłutów PGR
INWESTOR : Gmina Dłutów
ADRES INWESTORA : ul. Pabianicka 25, 95-081 Dłutów
BRANŻA : Przyłącza i instalacje sanitarne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : marcin węzyk
DATA OPRACOWANIA : luty 2015 rok

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

1. DANE OGÓLNE

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest przedmiar robót do zamierzenia inwestorskiego jakim wykonaie przyłącza kanalizacji sanitarnej, przyłącza wodociągowego oraz przewiązki istniejącego odcinka przyłączeniowego do projektowanego budynku przedszkola w miejscowości Dłutów, przy ulicy Głównej nr 69. W opracowaniu przyjęto:

- a. szerokość wykop dla przyłącza kanalizacji - 0,86m
- b. szerokość wykopów dla przyłącza wody oraz przewiązki - 0,70m
- c. wywóz ziemi z wykopów dla części podsypki i obsypki odcinków przyłączeniowych na odległość do 15km
- d. przywóz piasku dla celów podsypki i obsypki z odległości nie większej niż 20km
- e. oszalowanie wykopów gotowymi szalunkami stalowymi
- f. pompowanie wody deszczowej i naciekowej

1.2. Podstawa merytoryczna opracowania

- a Projekt architektoniczny, technologiczny oraz projekt instalacji sanitarnych
- b Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robot dla danego zamierzenia inwestycyjnego
- c Katalogi KNR, oraz katalogi KSNR i KNNR.
- d Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 2004.05.18 w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego
- e Informator cenowy Sekocenbud IV kw 2014r
- f Dane uzyskane od producentów i dostawców urządzeń, materiałów i armatury

2. ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA

2.1. Jednostkowe nakłady rzeczowe

W przypadkach nietypowych, nie w pełni zgodnych z opisem robót podanym w katalogach KNR nakłady przyjmowano w oparciu o w/w dane oraz katalogi KSNR i KNNR modyfikując je w zakresie norm R, M i S. stosowanie do opisu robót podanego w projekcie wykonawczym i w Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót.

KLASYFIKACJA ROBÓT BUDOWLANYCH

	KOD CPV	Nazwa
Grupa	45 231 300-8	Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

UWAGA

Za kompletne opracowanie stanowiące podstawę wyceny należy przyjąć wszystko co zostało narysowane, opisane, objęte przedmiarem oraz nieujęte, a konieczne do prawidłowego wykonania instalacji oraz prawidłowego funkcjonowania obiektu.

OPRACOWNIE:

inż. Marcin Wężyk

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Dlutow-Przedszkole-przyłącza					
1	45231300-8	Przyłącze kanalizacji sanitarnej			
1	KNNR 1 0111- d.1 01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. - wytyczenie trasy wykopu 17	m m	17.000	
				RAZEM	17.000
2	KNNR 1 0111- d.1 01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. - inwentaryzacja powykonawcza 17	m m	17.000	
				RAZEM	17.000
3	KNR 2-01 d.1 0104-01	Karczowanie krzaków i zarośli na trasie odcinka przyłączeniowego - Ścinanie drzew piłą ręczną lub siekierą (śr. 10-15 cm) 5	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
4	KNR 2-25 d.1 0308-02	Ogrodzenia z prefabrykowanych elementów żelbetowych- rozebranie 2.5*2	m ² m ²	5.000	
				RAZEM	5.000
5	KNNR 6 0703- d.1 01	Bariery ochronne stalowe jednostronne o masie 1 m 24 kg - montaż i demontaż - zabezpieczenie trasy 17	m m	17.000	
				RAZEM	17.000
6	KNNR 6 0702- d.1 04	Oznakowanie terenu robót - Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o pow. do 0.3 m ² 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
7	KNNR 6 0702- d.1 08	Demontaż oznakowania terenu robót - Pionowe znaki drogowe - zdjęcie znaków lub drogowych 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
8	KNR 2-01 d.1 0125-03	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm bez darni z przewozem taczkami 16*3	m ² m ²	48.000	
				RAZEM	48.000
9	KNNR 1 0209- d.1 02	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiorzymi o poj.łyżki 0.15 m ³ w gr.kat. III 38.20-9.82-(48*0.15)	m ³ m ³	21.180	
				RAZEM	21.180
10	KNNR 1 0201- d.1 01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorzymi o poj.łyżki 0.15 m ³ w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. (warstwa urobku pod podsypkę i obsypkę, samochód samowyladowawczy - 10-15t) 9.82	m ³ m ³	9.820	
				RAZEM	9.820
11	KNNR 1 0208- d.1 02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV) - krotność x 14 (9.82*1.8)/15*14	m ³ m ³	16.498	
				RAZEM	16.498
12	d.1 analiza indywidualna	Opłata za składowanie ziemi z wykopów - warstwa nasypowa z elementami gruzu ceglanego 9.82*1.8	t t	17.676	
				RAZEM	17.676
13	KNNR 1 0314- d.1 01 analiza indywidualna	Umocnienie ścian wykopów szalunkami stalowymi, prefabrykowanymi - analogia - Umocnienie ścian wykopów o szer.do 1.0 m i głęb.do 3.0 m w gruntach nawodnionych kat. I-III grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem grodzic 1	kompl./tydz. kompl./tydz.	1.000	
				RAZEM	1.000
14	KNR AT-06 d.1 0104-01	Podsypka+obsypka - przywóz materiału - Załadunek ładowarką kołową 1,25 m ³ , wyładunek przez przechylenie skrzyni materiałów budowlanych sypkich - samochody lub przyczepy samowyladowcze; kategoria ładunku I 9.82	m ³ m ³	9.820	
				RAZEM	9.820
15	KNR AT-06 d.1 0108-03	Podsypka+obsypka - przywóz materiałów - Przewóz materiałów budowlanych na odległość do 1 km po drodze o nawierzchni kl. III (9.82*1.85)/15	kurs kurs	1.211	
				RAZEM	1.211
16	KNR AT-06 d.1 0108-05	Podsypka+obsypka - Przewóz materiałów budowlanych po drodze o nawierzchni kl. II; dodatek za każdy dalszy 1 km - krotność x 19 (9.82*1.85)/15*19	km km	23.012	
				RAZEM	23.012
17	KNNR 1 0603- d.1 01 analogia	Pompowanie wody deszczowej, naciekowej - powierzchniowej z wykopu - analogia - Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające z otworów o śr. 150-500 mm	godz.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		16	godz.	16.000	
				RAZEM	16.000
18	KNR 2-28 d.1 0501-09 analogia	Wyrównianie podłoża wykopów dowiezionym piaskiem- podsypka - analogia - Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym 17*0.86*0.2	m ³ m ³	 2.924	
				RAZEM	2.924
19	KNNR 3 0404- d.1 01 analogia	Wykucie/wywiercenie otworów w ścianie istniejącej studzienki w celu osadzenia kanału przyłączeniowego - analogia - Wykucie i otynkowanie bruzd w konstrukcjach betonowych 1*0.05	m ³ br. m ³ br.	 0.050	
				RAZEM	0.050
20	KNNR 3 0307- d.1 02 analogia	Osadzanie kanału sanitarnego w ścianie istniejącej studzienki - analogia - Osadzenie elementów w murze z cegły na zaprawie cementowej 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
21	KNNR 4 1417- d.1 02	Studzienka kanalizacyjna DN600 PVC - przelotowe na końcu przykanalika - analogia - Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
22	KNNR 4 1308- d.1 02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 16.90-0.50-0.3+0.20	m m	 16.300	
				RAZEM	16.300
23	KNR 2-28 d.1 0501-09 analogia	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym 9.82-2.924	m ³ m ³	 6.896	
				RAZEM	6.896
24	KNNR 1 0214- d.1 01	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II 38.20-9.82-(48*0.15)	m ³ m ³	 21.180	
				RAZEM	21.180
25	KNNR 1 0501- d.1 01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III 48	m ² m ²	 48.000	
				RAZEM	48.000
26	KNR 2-28 d.1 0712-05	Ręczne wykonanie trawników dywanowych siewem w terenie płaskim z nawożeniem w gruncie kat. III 20*3	m ² m ²	 60.000	
				RAZEM	60.000
27	KNR 2-25 d.1 0308-01	Ogrodzenia z prefabrykowanych elementów żelbetowych - budowa - elementy z rozbiórki do ponownego montażu 2.5*2	m ² m ²	 5.000	
				RAZEM	5.000
2	45231300-8	Przyłącze wody			
28	KNNR 1 0111- d.2 01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. - wytyczenie trasy wykopu 27	m m	 27.000	
				RAZEM	27.000
29	KNNR 1 0111- d.2 01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. - inwentaryzacja powykonawcza 27	m m	 27.000	
				RAZEM	27.000
30	KNNR 6 0703- d.2 01	Bariery ochronne stalowe jednostronne o masie 1 m 24 kg - montaż i demontaż - zabezpieczenie trasy 28	m m	 28.000	
				RAZEM	28.000
31	KNNR 6 0702- d.2 04	Oznakowanie terenu robót - Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o pow. do 0.3 m2 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
32	KNNR 6 0702- d.2 08	Demontaż oznakowania terenu robót - Pionowe znaki drogowe - zdjęcie znaków lub drogowaskazów 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
33	KNNR 1 0209- d.2 02	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsięwziętymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. III 27.94-6.80	m ³ m ³	 21.140	
				RAZEM	21.140

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
34	KNNR 1 0201-d.2 01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.15 m ³ w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. (warstwa urobku pod podsypke i obsypkę, samochód samowyladowawczy - 10-15t) 6.80	m ³ m ³	 6.800	 6.800
				RAZEM	6.800
35	KNNR 1 0208-d.2 02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV) - krotność x 14 (6.80*1.8)/15*14	m ³ m ³	 11.424	 11.424
				RAZEM	11.424
36	d.2 analiza indywidualna	Opłata za składowanie ziemi z wykopów - warstwa nasypowa z elementami gruzu ceglanego 6.80*1.8	t t	 12.240	 12.240
				RAZEM	12.240
37	KNNR 1 0314-d.2 01 analiza indywidualna	Umocnienie ścian wykopów szalunkami stalowymi, prefabrykowanymi - analogia - Umocnienie ścian wykopów o szer.do 1.0 m i głęb.do 3.0 m w gruntach nawodnionych kat. I-III grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem grodzic 1	kompl./tydz. kompl./tydz.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
38	KNR AT-06 d.2 0104-01	Podsypka+obsypka - przywóz materiału - Załadunek ładowarką kołową 1,25 m ³ , wyładunek przez przechylenie skrzyni materiałów budowlanych sypkich - samochody lub przyczepy samowyladowcze; kategoria ładunku I 6.80	m ³ m ³	 6.800	 6.800
				RAZEM	6.800
39	KNR AT-06 d.2 0108-03	Podsypka+obsypka - przywóz materiałów - Przewóz materiałów budowlanych na odległość do 1 km po drodze o nawierzchni kl. III (6.80*1.85)/15	kurs kurs	 0.839	 0.839
				RAZEM	0.839
40	KNR AT-06 d.2 0108-05	Podsypka+obsypka - Przewóz materiałów budowlanych po drodze o nawierzchni kl. II; dodatek za każdy dalszy 1 km - krotność x 19 ((6.80*1.85)/15)*19	km km	 15.935	 15.935
				RAZEM	15.935
41	KNNR 1 0603-d.2 01 analogia	Pompowanie wody deszczowej, naciekowej - powierzchniowej z wykopu - analogia - Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające z otworów o śr. 150-500 mm 16	godz. godz.	 16.000	 16.000
				RAZEM	16.000
42	KNR 2-28 d.2 0501-09 analogia	Wyrównianie podłoża wykopów dowiezionym piaskiem- podsypka - analogia - Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym 27*0.70*0.2	m ³ m ³	 3.780	 3.780
				RAZEM	3.780
43	KNR-W 2-18 d.2 0903-01 analogia	Zabezpieczenie projektowanego, wykonanego wcześniej ciepłociągu na trasie prowadzenia prac - Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 2	kpl. kpl.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
44	KNNR 4 1701-d.2 03	Włączenie do istniejącej sieci wody wo160 - Nawiertka NCS 160/50 - Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 150 mm 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
45	KNR 2-18 d.2 0305-01	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudowa o śr. 50 mm montowane sprzętem ręcznym 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
46	KNNR 4 1009-d.2 01	Przewód wody DN63/50PEHD - Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm 26.75	m m	 26.750	 26.750
				RAZEM	26.750
47	KNR 2-19 d.2 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy przewodu wody w wykopie - analogia - Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 27	m m	 27.000	 27.000
				RAZEM	27.000
48	KNNR 3 0303-d.2 01	Przebiecie w ścianie zewnętrznej budynku - Przebiecia w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej 1*0.05	m ³ m ³	 0.050	 0.050
				RAZEM	0.050
49	KNNR 3 0307-d.2 02 analogia	Tuleja osłonowa fi110 PVC w ścianie zewnętrznej budynku - analogia - Osadzenie elementów w murze z cegły na zaprawie cementowej 1	szt szt	 1.000	 1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
50	KNR 2-28 d.2 0403-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 50 mm w rurach ochronnych 0.80	m m	0.800	
				RAZEM	0.800
51	KNR-W 2-18 d.2 0111-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 63 mm 5	złącz. złącz.	5.000	
				RAZEM	5.000
52	KNNR 8 0222- d.2 01 analogia	Demontaż istniejącego odcinka przyłączeniowego do budynku - analogia - Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr.50-100 mm w wykopie 7.75	m m	7.750	
				RAZEM	7.750
53	KNR 2-28 d.2 0501-09 analogia	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym 6.80-3.78	m ³ m ³	3.020	
				RAZEM	3.020
54	KNNR 1 0214- d.2 01	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II 27.94-6.80	m ³ m ³	21.140	
				RAZEM	21.140
55	KNR 2-28 d.2 0202-01 analogia	Przejście z PE na stal - Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. nom. 50 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
56	KNR 2-28 d.2 0202-01 analogia	Kołnierze do wspawywania fi2" - Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. nom. 50 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
57	KNNR 4 0106- d.2 06	Przewód wody fi2"-stal ocynk.- Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 2	m m	2.000	
				RAZEM	2.000
58	KNR 2-18 d.2 0305-01 analogia	Zasuwy klinowe montowane przy zestawie wodomierza - analogia - Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudowa o śr. 50 mm montowane sprzętem ręcznym 3	kpl. kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
59	KNNR 4 0130- d.2 06	Isolator przepływów zwrotnych typu EA kołnierzowy fi2"- Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
60	KNNR 4 0141- d.2 01	Wodomierz DN50 typu DUJET II 50/15 wraz z kompensatorem - Wodomierze śrubowe o śr. nominalnej 50 mm 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
61	KNR 2-28 d.2 0202-01 analogia	Przedłużka kompensacyjna do wodomierza fi2" - Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. nom. 50 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
62	KNR 2-02 d.2 0120-02	Podmurówka z cegły kanalizacyjnej pod zestawem wodomierzowym - Ścianki działowe pełne z cegieł pełnych grubości 1/2 ceg. 0.380	m ² m ²	0.380	
				RAZEM	0.380
63	KNNR 4 1606- d.2 01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm 1	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
64	KNNR 4 1611- d.2 01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 1	odc.20 0m odc.20 0m	1.000	
				RAZEM	1.000
65	KNNR 4 1612- d.2 01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 1	odc.20 0m odc.20 0m	1.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
66	KNR-W 2-19 d.2 0134-03 analogia	Oznakowanie lokalizacji armatury i odejścia przyłącza od wodociągu w terenie (na ogrodzeniu posesji) - analogia - Oznakowanie trasy gazociągu na słupku betonowym 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
3	45231300-8	Przewiązka przewodu wody DN63/50PEHD			
67	KNNR 1 0111- d.3 01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. - wytyczenie trasy wykopu 2	m m	 2.000	
				RAZEM	2.000
68	KNNR 1 0111- d.3 01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. - inwentaryzacja powykonawcza 2	m m	 2.000	
				RAZEM	2.000
69	KNNR 6 0703- d.3 01	Bariery ochronne stalowe jednostronne o masie 1 m 24 kg - montaż i demontaż - zabezpieczenie trasy 2	m m	 2.000	
				RAZEM	2.000
70	KNNR 6 0702- d.3 04	Oznakowanie terenu robót - Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o pow. do 0.3 m2 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
71	KNNR 6 0702- d.3 08	Demontaż oznakowania terenu robót - Pionowe znaki drogowe - zdjęcie znaków lub drogowaskazów 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
72	KNNR 1 0209- d.3 02	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsięwziętymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. III 2.28-0.51	m ³ m ³	 1.770	
				RAZEM	1.770
73	KNNR 1 0201- d.3 01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsięwziętymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład. (warstwa urobku pod podsypkę i obsypkę, samochód samowyładawczy - 10-15t) 0.51	m ³ m ³	 0.510	
				RAZEM	0.510
74	KNNR 1 0208- d.3 02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładawczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV) - krotność x 14 (0.51*1.8)/15*14	m ³ m ³	 0.857	
				RAZEM	0.857
75	d.3 analiza indywidualna	Opłata za składowanie ziemi z wykopów - warstwa nasypowa z elementami gruzu ceglanego 0.51*1.8	t t	 0.918	
				RAZEM	0.918
76	KNR 2-02 d.3 1927-10	Spust wody z przyłączonego odcinka - Próby szczelności zbiorników - spust lub napełnienie wodą w sposób wymuszony 1	m ³ m ³	 1.000	
				RAZEM	1.000
77	KNNR 1 0314- d.3 01 analiza indywidualna	Umocnienie ścian wykopów szalunkami stalowymi, prefabrykowanymi - analogia - Umocnienie ścian wykopów o szer.do 1.0 m i głęb.do 3.0 m w gruntach nawodnionych kat. I-III grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem grodzic 1	kompl./tydz. kompl./tydz.	 1.000	
				RAZEM	1.000
78	KNR AT-06 d.3 0104-01	Podsypka+obsypka - przywóz materiału - Załadunek ładowarką kołową 1,25 m3, wyładunek przez przechylenie skrzyni materiałów budowlanych sypkich - samochody lub przyczepy samowyładawcze; kategoria ładunku I 0.51	m ³ m ³	 0.510	
				RAZEM	0.510
79	KNR AT-06 d.3 0108-03	Podsypka+obsypka - przywóz materiałów - Przewóz materiałów budowlanych na odległość do 1 km po drodze o nawierzchni kl. III (0.51*1.85)/5	kurs kurs	 0.189	
				RAZEM	0.189
80	KNR AT-06 d.3 0108-05	Podsypka+obsypka - Przewóz materiałów budowlanych po drodze o nawierzchni kl. II; dodatek za każdy dalszy 1 km - krotność x 19 ((0.51*1.85)/5)*19	km km	 3.585	
				RAZEM	3.585
81	KNNR 1 0603- d.3 01 analogia	Pompowanie wody deszczowej, naciekowej - powierzchniowej z wykopu - analogia - Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające z otworów o śr. 150-500 mm 8	godz. godz.	 8.000	
				RAZEM	8.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
82	KNR 2-28 d.3 0501-09 analogia	Wyrównianie podłoża wykopów dowiezionym piaskiem- podsypka - analogia - Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym 2*0.70*0.1	m ³ m ³	 0.140	 0.140
				RAZEM	0.140
83	KNNR 4 1704- d.3 04	Podłączenie do istniejącej zasowy DN50 - Odnogi wbudowane w istniejące rurociągi z rur PE o śr. 160 mm 1	wcin. wcin.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
84	KNNR 4 1704- d.3 04	Podłączenie do istniejącego przewodu wody DN63PE - Odnogi wbudowane w istniejące rurociągi z rur PE o śr. 160 mm 1	wcin. wcin.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
85	KNNR 4 1009- d.3 01	Przewód wody DN63/50PEHD - Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm 2	m m	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
86	KNR 2-19 d.3 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy przewodu wody w wykopie - analogia - Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 2	m m	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
87	KNR-W 2-18 d.3 0111-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 63 mm 2	złącz. złącz.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
88	KNR 2-28 d.3 0501-09 analogia	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym 0.51-0.140	m ³ m ³	 0.370	 0.370
				RAZEM	0.370
89	KNNR 1 0214- d.3 01	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II 2.28-0.51	m ³ m ³	 1.770	 1.770
				RAZEM	1.770
90	KNNR 4 1606- d.3 01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm 1	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
91	KNNR 4 1611- d.3 01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 1	odc.20 0m odc.20 0m	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
92	KNNR 4 1612- d.3 01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 1	odc.20 0m odc.20 0m	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
93	KNR-W 2-19 d.3 0134-03 analogia	Oznakowanie lokalizacji armatury i odejścia przyłącza od wodociągu w terenie (na ogrodzeniu posesji) - analogia - Oznakowanie trasy gazociągu na słupku betonowym 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000