
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : Budowa kanalizacji deszczowej
ADRES INWESTYCJI : Łapy, ul. Różana, ul. Konwaliowa
INWESTOR : Burmistrz Miasta Łapy
ADRES INWESTORA : 18 - 100 Łapy ul. Gen. Wł. Sikorskiego 24
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : techn. Marek Dzienis
DATA OPRACOWANIA : 26.10.2021r

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
26.10.2021r

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1			BUDOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ - UL. RÓŻANA			
1.1			Sieć deszczowa			
1.1.1			Roboty przygotowawcze			
1 d.1. 0111-01 1.1	KNNR 1	S.T.W. i O.R.S. : 5.2.	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa sieci k.d.	km		
			408.60/1000	km	0.409	
					RAZEM	0.409
1.1.2			Roboty ziemne			
2 d.1. 0210-01 1.2	KNNR 1	S.T.W. i O.R.S. : 5.2.1.	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-III	m ³		
			8.8*1.63*1.2+32.6*2.02*1.2+30.0*2.62*1.2+33.9*2.84*1.2+38.5*2.85*1.2+36.9*2.68*1.2+8.7*2.55*1.2+45.0*2.34*1.2+16.0*2.11*1.2+43.1*1.7*1.2+17.8*1.28*1.2+9.9*1.9*1.0+6.2*1.12*1.0+7.9*1.42*1.0+7.0*1.42*1.0+11.9*1.44*1.0+7.9*1.44*1.0+7.6*7.44*1.0+6.4*1.44*1.0+8.2*1.46*1.0+8.5*1.28*1.0+9.6*1.59*1.2+6.2*1.48*1.0+408.6*0.7*0.10	m ³	1085.316	
					RAZEM	1085.316
3 d.1. 0205-01 1.2	KNNR 1	S.T.W. i O.R.S. : 5.2.1.	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi - wywiezienie nadmiaru gruntu na odkład wraz z kosztami stałego składu	m ³		
			0.785*311.3*0.3*0.3+0.785*97.3*0.2*0.2+0.785*31.63*1.3*1.3+0.785*37.08*0.75*0.75+408.6*0.7*0.10	m ³	111.986	
					RAZEM	111.986
4 d.1. 0208-02 1.2	KNNR 1	S.T.W. i O.R.S. : 5.2.1.	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV) ponad 1 km - 3 km	m ³		
			Krotność = 3	m ³	111.986	
					RAZEM	111.986
5 d.1. 0313-01 1.2	KNNR 1	S.T.W. i O.R.S. : 5.2.1.	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy.o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²		
			(8.8*1.63+32.6*2.02+30.0*2.62+33.9*2.84+38.5*2.85+36.9*2.68+8.7*2.55+45.0*2.34+16.0*2.11+43.1*1.7+17.8*1.28+9.9*1.9+6.2*1.12+7.9*1.42+7.0*1.42+11.9*1.44+7.9*1.44+7.6*7.44+6.4*1.44+8.2*1.46+8.5*1.28)*2	m ²	1770.048	
					RAZEM	1770.048
6 d.1. 0214-04 1.2	KNNR 1	S.T.W. i O.R.S. : 5.2.1.	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (grubość warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat. gruntu I-II	m ³		
			(8.8*1.63*1.2+32.6*2.02*1.2+30.0*2.62*1.2+33.9*2.84*1.2+38.5*2.85*1.2+36.9*2.68*1.2+8.7*2.55*1.2+45.0*2.34*1.2+16.0*2.11*1.2+43.1*1.7*1.2+17.8*1.28*1.2+9.9*1.9*1.0+6.2*1.12*1.0+7.9*1.42*1.0+7.0*1.42*1.0+11.9*1.44*1.0+7.9*1.44*1.0+7.6*7.44*1.0+6.4*1.44*1.0+8.2*1.46*1.0+8.5*1.28*1.0)-140.588	m ³	888.634	
					RAZEM	888.634
7 d.1. 0527-01 1.2	KNNR 1	S.T.W. i O.R.S. : 5.2.1.	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
			11.0	kpl.	11.000	
					RAZEM	11.000
8 d.1. 0527-06 1.2	KNNR 1	S.T.W. i O.R.S. : 5.2.1.	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
			11	kpl.	11.000	
					RAZEM	11.000
9 d.1. 0529-01 1.2	KNNR 1	S.T.W. i O.R.S. : 5.2.1.	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
			5.0	kpl.	5.000	
					RAZEM	5.000
10 d.1. 0529-06 1.2	KNNR 1	S.T.W. i O.R.S. : 5.2.1.	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
			5	kpl.	5.000	
					RAZEM	5.000
11 d.1. 0107-08 1.2	KNR 4-01	S.T.W. i O.R.S. : 5.2.4.	Pomosty dla pieszych nad wykopem	m ²		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			2.20*1.20*2	m ²	5.280	
					RAZEM	5.280
1.1.3			Roboty odwodnieniowe			
12 d.1. 1411-03 1.3	KNNR 4	S.T.W. i O.R.S. : 2.3. ; 5.2.3.	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m ³		
			10.0	m ³	10.000	
					RAZEM	10.000
13 d.1. 0618-01 1.3	KNNR 1	S.T.W. i O.R.S. : 5.2.2.	Studzienki połączeniowe drenażowe w dnie wykopu (tymczasowe) o śr.nom. 500 mm	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
14 d.1. 0402-05 1.3	KNNR 9-20	S.T.W. i O.R.S. : 5.2.2.	Drenaż z rury elastycznej PVC-U o średnicy zewn. 100 mm w zwojach z filtrem na wykonanej podsypce	m		
			50.0	m	50.000	
					RAZEM	50.000
15 d.1. 0617-01 1.3	KNNR 1	S.T.W. i O.R.S. : 5.2.2.	Osadniki piasku tymczasowe z kręgów betonowych fi 1000 mm	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
16 d.1. analiza 1.3 własna		S.T.W. i O.R.S. : 5.2.2.	Pompowanie wody z drenażu pompą zatapialną	m-g		
			150	m-g	150.000	
					RAZEM	150.000
1.1.45231300-84			Roboty montażowe			
17 d.1. 1411-01 1.4	KNNR 4	S.T.W. i O.R.S. : 2.3. ; 5.3.	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
			408.6*0.7*0.10	m ³	28.602	
					RAZEM	28.602
18 d.1. 1308-03 1.4	KNNR 4	S.T.W. i O.R.S. : 2.3. ; 5.3.	Kanały z rur PP SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
			97.3	m	97.300	
					RAZEM	97.300
19 d.1. 1308-05 1.4	KNNR 4	S.T.W. i O.R.S. : 2.3. ; 5.3.	Montaż kanałów z rur typu PP SN8, łączonych na wcisk, o średnicy 300 mm	m		
			311.3	m	311.300	
					RAZEM	311.300
20 d.1. 0101-05 1.4 P.z.	KNNR AT-17	S.T.W. i O.R.S. : 5.3.3.	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 300 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym	cm		
			30	cm	30.000	
					RAZEM	30.000
21 d.1. 1410-02 1.4	KNNR 4	S.T.W. i O.R.S. : 2.3. ; 5.3.3.	Podłoża betonowe pod studzienki o grubości 10 cm	m ³		
			2.29+1.14	m ³	3.430	
					RAZEM	3.430
22 d.1. 1413-01 1.4	KNNR 4	S.T.W. i O.R.S. : 2.3. ; 5.3.	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
			12	stud.	12.000	
					RAZEM	12.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
23 d.1. 1.4	KNNR 4 1413-02	S.T.W. i O.R.S. : 2.3. ; 5.3.	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -74.74	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -74.740	
					RAZEM	-74.740
24 d.1. 1.4	KNNR 4 1424-02	S.T.W. i O.R.S. : 2.3. ; 5.3.	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu 18	szt. szt.	 18.000	
					RAZEM	18.000
25 d.1. 1.4	KNNR 4 1427-03 analogia	S.T.W. i O.R.S. : 2.3. ; 5.3.	Tuleja ochronna dla rurociągu PP fi 300 mm 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
26 d.1. 1.4	KNNR 4 1506-06	S.T.W. i O.R.S. : 2.3. ; 5.3.3.	Izolacja zewn.powierzchni rur betonowych i żelbetowych o śr. 500 mm lepikiem asfaltowym stosowanym na zimno - pierwsza warstwa 37.08	m m	 37.080	
					RAZEM	37.080
27 d.1. 1.4	KNNR 4 1506-09	S.T.W. i O.R.S. : 2.3. ; 5.3.3.	Izolacja zewn.powierzchni rur betonowych i żelbetowych o śr. 1000 mm lepikiem asfaltowym stosowanym na zimno - pierwsza warstwa 31.63	m m	 31.630	
					RAZEM	31.630
28 d.1. 1.4	KNNR 4 1507-06	S.T.W. i O.R.S. : 2.3. ; 5.3.3.	Izolacja zewn.powierzchni rur betonowych i żelbetowych o śr. 500 mm lepikiem asfaltowym stosowanym na zimno - każda następna warstwa Krotność = 3 37.08	m m	 37.080	
					RAZEM	37.080
29 d.1. 1.4	KNNR 4 1507-09	S.T.W. i O.R.S. : 2.3. ; 5.3.3.	Izolacja zewn.powierzchni rur betonowych i żelbetowych o śr. 1000 mm lepikiem asfaltowym stosowanym na zimno - każda następna warstwa Krotność = 3 31.63	m m	 31.630	
					RAZEM	31.630
30 d.1. 1.4	KNR 2-18 0804-02	S.T.W. i O.R.S. : 6.4.	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm 97.30	m m	 97.300	
					RAZEM	97.300
31 d.1. 1.4	KNR 2-18 0804-04	S.T.W. i O.R.S. : 6.4.	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 300 mm 311.30	m m	 311.300	
					RAZEM	311.300
32 d.1. 1.4	analiza własna	S.T.W. i O.R.S. : 8.3.	Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza kanałów deszczowych 408.6	m m	 408.600	
					RAZEM	408.600
1.1. 5			Przebudowa sieci wodociągowej			
33 d.1. 1.5	KNNR 1 0306-05	S.T.W. i O.R.S. : 5.2.1.	Wykopanie dołów o pow. dna do 0,2 m2 i głębokości do 0,7 m w gruncie kat.III 1.0*1.20*0.6	szt. szt.	 0.720	
					RAZEM	0.720
34 d.1. 1.5	KNNR 4 1009-04	S.T.W. i O.R.S. : 5.3.2.	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE RC o śr.zewnętrznej 110 mm 2	m m	 2.000	
					RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
35	KNNR 4 d.1. 1011-04 1.5		Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm - Kolano PE < 45 stp. fi 110 mm 4	złącz. złącz.	 4.000	
					RAZEM	4.000
36	KNNR 2-19 d.1. 0219-01 1.5		Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 1.5	m m	 1.500	
					RAZEM	1.500
1.1.			Regulacja urządzeń obcych			
6						
37	KNNR 2-31 d.1. 1406-03 1.6	S.T.W. i O.R.S. : 2.3. ; 5.4.	Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych 15	szt. szt.	 15.000	
					RAZEM	15.000
38	KNNR 2-31 d.1. 1406-04 1.6	S.T.W. i O.R.S. : 2.3. ; 5.4.	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych 13	szt. szt.	 13.000	
					RAZEM	13.000
39	KNNR 4-051 d.1. 0227-03, 1.6 KNNR 4-051 0215-01 P.z.	S.T.W. i O.R.S. : 2.3. ; 5.4.	Regulacja hydrantu nadziemnego o średnicy nominalnej 80 mm 2	kpl. kpl.	 2.000	
					RAZEM	2.000
2	45231300-8		BUDOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ - UL. KONWALIOWA			
2.1			Sieć deszczowa			
2.1.			Roboty przygotowawcze			
1						
40	KNNR 1 d.2. 0111-01 1.1	S.T.W. i O.R.S. : 5.2.	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa sieci k.d. 199.80/1000	km km	 0.200	
					RAZEM	0.200
2.1.			Roboty ziemne			
2						
41	KNNR 1 d.2. 0210-01 1.2	S.T.W. i O.R.S. : 5.2.1.	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-III 11.6*1.99*1.2+31.6*2.05*1.2+39.8*2.04*1.2+45.5*1.87*1.2+38.7*1.60*1.2+6.4*1.44*1.0+6.5*1.47*1.0+7.9*1.43*1.0+6.1*1.43*1.0+5.7*1.43*1.0+199.80*0.7*0.15	m ³ m ³	 447.194	
					RAZEM	447.194
42	KNNR 1 d.2. 0205-01 1.2	S.T.W. i O.R.S. : 5.2.1.	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyładowczymi - wywiezienie nadmiaru gruntu na odkład wraz z kosztami stałego składu 0.785*167.2*0.3*0.3+0.785*32.6*0.2*0.2+0.785*11.81*1.3*1.3+0.785*19.00*0.75*0.75+199.80*0.7*0.15	m ³ m ³	 57.873	
					RAZEM	57.873
43	KNNR 1 d.2. 0208-02 1.2	S.T.W. i O.R.S. : 5.2.1.	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV) ponad 1 km - 3 km Krotność = 3 57.873	m ³ m ³	 57.873	
					RAZEM	57.873
44	KNNR 1 d.2. 0313-01 1.2	S.T.W. i O.R.S. : 5.2.1.	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy.o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV (11.6*1.99+31.6*2.05+39.8*2.04+45.5*1.87+38.7*1.60+6.4*1.44+6.5*1.47+7.9*1.43+6.1*1.43+5.7*1.43)*2	m ² m ²	 726.006	
					RAZEM	726.006
45	KNNR 1 d.2. 0214-04 1.2	S.T.W. i O.R.S. : 5.2.1.	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (grubość warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat. gruntu I-II	m ³		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			(11.6*1.99*1.2+31.6*2.05*1.2+39.8*2.04*1.2+45.5*1.87*1.2+38.7*1.60*1.2+6.4*1.44*1.0+6.5*1.47*1.0+7.9*1.43*1.0+6.1*1.43*1.0+5.7*1.43*1.0+199.80*0.7*0.15)-78.85	m ³	368.344	
					RAZEM	368.344
46	KNNR 1 d.2. 0527-01 1.2	S.T.W. i O.R.S. : 5.2.1.	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
			7.0	kpl.	7.000	
					RAZEM	7.000
47	KNNR 1 d.2. 0527-06 1.2	S.T.W. i O.R.S. : 5.2.1.	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
			7	kpl.	7.000	
					RAZEM	7.000
48	KNNR 1 d.2. 0529-01 1.2	S.T.W. i O.R.S. : 5.2.1.	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
			6.0	kpl.	6.000	
					RAZEM	6.000
49	KNNR 1 d.2. 0529-06 1.2	S.T.W. i O.R.S. : 5.2.1.	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
			6.0	kpl.	6.000	
					RAZEM	6.000
50	KNR 4-01 d.2. 0107-08 1.2	S.T.W. i O.R.S. : 5.2.4.	Pomosty dla pieszych nad wykopem	m ²		
			2.20*1.20*2	m ²	5.280	
					RAZEM	5.280
2.1.			Roboty odwodnieniowe			
3						
51	KNNR 4 d.2. 1411-03 1.3	S.T.W. i O.R.S. : 2.3. ; 5.2.3.	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m ³		
			8.0	m ³	8.000	
					RAZEM	8.000
52	KNNR 1 d.2. 0618-01 1.3	S.T.W. i O.R.S. : 5.2.2.	Studzienki połączeniowe drenazowe w dnie wykopu (tymczasowe) o śr.nom. 500 mm	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
53	KNR 9-20 d.2. 0402-05 1.3	S.T.W. i O.R.S. : 5.2.2.	Drenaż z rury elastycznej PVC-U o średnicy zewn. 100 mm w zwojach z filtrem na wykonanej podsypce	m		
			40.0	m	40.000	
					RAZEM	40.000
54	KNNR 1 d.2. 0617-01 1.3	S.T.W. i O.R.S. : 5.2.2.	Osadniki piasku tymczasowe z kręgów betonowych fi 1000 mm	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
55	d.2. analiza 1.3 własna	S.T.W. i O.R.S. : 5.2.2.	Pompowanie wody z drenażu pompą zatapialną	m-g		
			100	m-g	100.000	
					RAZEM	100.000
2.1.	45231300-8		Roboty montażowe			
4						
56	KNNR 4 d.2. 1411-02 1.4	S.T.W. i O.R.S. : 2.3. ; 5.3.	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³		
			199.8*0.7*0.15	m ³	20.979	
					RAZEM	20.979
57	KNNR 4 d.2. 1308-03 1.4	S.T.W. i O.R.S. : 2.3. ; 5.3.	Kanały z rur PP SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
			32.6	m	32.600	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	32.600
58	KNNR 4 d.2. 1.4	S.T.W. i O.R.S. : 2.3. ; 5.3.	Montaż kanałów z rur typu PP SN8, łączonych na wcisk, o średnicy 300 mm 167.2	m m	 167.200	
					RAZEM	167.200
59	KNNR 4 d.2. 1.4	S.T.W. i O.R.S. : 2.3. ; 5.3.3.	Podłoża betonowe pod studzienki o grubości 10 cm 3.05	m ³ m ³	 3.050	
					RAZEM	3.050
60	KNNR 4 d.2. 1.4	S.T.W. i O.R.S. : 2.3. ; 5.3.	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 5	stud. stud.	 5.000	
					RAZEM	5.000
61	KNNR 4 d.2. 1.4	S.T.W. i O.R.S. : 2.3. ; 5.3.	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -6.38	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -6.380	
					RAZEM	-6.380
62	KNNR 4 d.2. 1.4	S.T.W. i O.R.S. : 2.3. ; 5.3.	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu 10	szt. szt.	 10.000	
					RAZEM	10.000
63	KNNR 4 d.2. 1.4	S.T.W. i O.R.S. : 2.3. ; 5.3.3.	Izolacja zewn.powierzchni rur betonowych i żelbetowych o śr. 500 mm lepikiem asfaltowym stosowanym na zimno - pierwsza warstwa 19.0	m m	 19.000	
					RAZEM	19.000
64	KNNR 4 d.2. 1.4	S.T.W. i O.R.S. : 2.3. ; 5.3.3.	Izolacja zewn.powierzchni rur betonowych i żelbetowych o śr. 1000 mm lepikiem asfaltowym stosowanym na zimno - pierwsza warstwa 29.66	m m	 29.660	
					RAZEM	29.660
65	KNNR 4 d.2. 1.4	S.T.W. i O.R.S. : 2.3. ; 5.3.3.	Izolacja zewn.powierzchni rur betonowych i żelbetowych o śr. 500 mm lepikiem asfaltowym stosowanym na zimno - każda następna warstwa Krotność = 3 19.0	m m	 19.000	
					RAZEM	19.000
66	KNNR 4 d.2. 1.4	S.T.W. i O.R.S. : 2.3. ; 5.3.3.	Izolacja zewn.powierzchni rur betonowych i żelbetowych o śr. 1000 mm lepikiem asfaltowym stosowanym na zimno - każda następna warstwa Krotność = 3 11.81	m m	 11.810	
					RAZEM	11.810
67	KNR 2-18 d.2. 1.4	S.T.W. i O.R.S. : 6.4.	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm 32.60	m m	 32.600	
					RAZEM	32.600
68	KNR 2-18 d.2. 1.4	S.T.W. i O.R.S. : 6.4.	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 300 mm 167.20	m m	 167.200	
					RAZEM	167.200
69	d.2. 1.4 analiza własna	S.T.W. i O.R.S. : 8.3.	Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza kanałów deszczowych 199.8	m m	 199.800	
					RAZEM	199.800
2.1. 5			Przebudowa kolizji przyłącza wodociągowego z sieci deszczową			

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
70	KNNR 1 d.2. 1.5	S.T.W. i O.R.S. : 5.2.1.	Wykopanie dołów o pow. dna do 0,2 m2 i głębokości do 0,7 m w gruncie kat.III 1.0*1.20*0.5	szt. szt.	 0.600	
					RAZEM	0.600
71	KNNR 4 d.2. 1.5	S.T.W. i O.R.S. : 5.3.2.	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE o śr.zewnętrznej 32 mm - wykopy umocnione 2	m m	 2.000	
					RAZEM	2.000
72	KNNR 4 d.2. 1.5		Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 32 mm - mufa 2	złącz. złącz.	 2.000	
					RAZEM	2.000
73	KNR 2-19 d.2. 1.5		Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 1.5	m m	 1.500	
					RAZEM	1.500
2.1.			Regulacja urządzeń obcych			
6						
74	KNR 2-31 d.2. 1.6	S.T.W. i O.R.S. : 2.3. ; 5.4.	Regulacja pionowa studzienek dla włączników kanałowych 10	szt. szt.	 10.000	
					RAZEM	10.000
75	KNR 2-31 d.2. 1.6	S.T.W. i O.R.S. : 2.3. ; 5.4.	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych 4	szt. szt.	 4.000	
					RAZEM	4.000
76	KNR 4-05I d.2. 1.6	S.T.W. i O.R.S. : 2.3. ; 5.4.	Regulacja hydrantu nadziemnego o średnicy nominalnej 80 mm 1	kpl. kpl.	 1.000	
					RAZEM	1.000