

OPRACOWANIE: PRZEDMIAR ROBÓT

**Budowa sieci wodociągowej oraz sieci kanalizacji sanitarnej
w ul. Osiedlowej w Tuszynie**

MIEJSCOWOŚĆ: Tuszyn GMINA: Tuszyn WOJEWÓDZTWO : łódzkie

INWESTOR: Gmina Tuszyn
ul. Piotrkowska 2/4
95 – 080 Tuszyn

NUMER UMOWY: 169/2009 BRANŻA: Sanitarna

WSPÓLNY SŁOWNIK ZAMÓWIEŃ: KOD CPV – 45233100-0; 45111200-0; 45231000-5

Wartość kosztorysowa:

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	DATA	PODPIS
Kosztorysant	Andrzej Wysocki	01.2010r.	

WYKONYWANIE DOKUMENTACJI TECHNICZNEJ:

- | | | | | |
|--|---|---|--|---|
| <input type="checkbox"/> OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW | <input type="checkbox"/> INSTALACJE SANITARNE | <input type="checkbox"/> SIECI ZEWNĘTRZNE | <input type="checkbox"/> KANALIZACJA CIŚNIENIOWA | <input type="checkbox"/> KOTŁOWNIE |
| <input type="checkbox"/> STACJE WODOCIĄGOWE | <input type="checkbox"/> WOD.-KAN. I C.O. | <input type="checkbox"/> WOD.-KAN. I C.O. | | <input type="checkbox"/> OGRZEWANIE KOMINKOWE |

PRZEDMIAR ROBÓT

**Roboty budowlane wg Wspólnego Słownika Zamówień
KOD CPV-45233100-0; 45111200-0; 45231000-5**

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

1.Charakterystyka obiektu (robót)

1.1 Kosztorys dotyczy wykonania sieci wodociągowej z przyłączami oraz kanalizacji sanitarnej z przyłączami w ul. Osiedlowej w Tuszynie woj. łódzkie

1.2 Krótki zakres robót :

1.2.1 sieć wodociągowa :

- wykopy wąskoprzestrzenne szalowane wykonywane mechanicznie i ręcznie z zasypaniem
- wykopy wąskoprzestrzenne szalowane wykonywane mechanicznie i ręcznie z zasypaniem
wykop wspólny z siecią kanalizacji sanitarnej na odcinku 47,30 m
- wywózka nadmiaru ziemi z wykopów na odległość 5 km
- podłoża i obsypki rurociągów piaskiem zwykłym 30 cm ponad wierzchem rury
- odwodnienie wykopu
- sieć wodociągowa z rur ciśnieniowych PVC średnicy 90 mm długości 143,43 m
- montaż zasuw żeliwnych kołnierzowych średnicy 80 mm - 1 szt.
- montaż hydrantów p.poż. podziemnych - 2 szt.
- zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia w ziemi na czas trwania budowy
- oznakowanie trasy i uzbrojenia sieci wodociągowej
- próby szczelności oraz dezynfekcja i płukanie sieci wodociągowej

1.2.2 przyłącza wodociągowe :

- wykopy wąskoprzestrzenne szalowane wykonywane mechanicznie i ręcznie z zasypaniem
- wywózka nadmiaru ziemi z wykopów na odległość 5 km
- podłoża i obsypki rurociągów piaskiem zwykłym 30 cm ponad wierzchem rury
- zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia w ziemi na czas trwania budowy
- montaż nawiertek typu NCS na rurociągach PVC średnicy 90/1 1/4" mm - 9 szt.
- przyłącza wodociągowe z rur PE średnicy 40 mm długości 18,13 m
- montaż zasuw odcinających ze złączkami ISO dla rur PE średnicy 40 mm - 9 szt.
- oznakowanie uzbrojenia przyłączy wodociągowych
- próba szczelności oraz dezynfekcja i płukanie przyłączy wodociągowych

1.2.3 sieć kanalizacji sanitarnej :

- rozebranie istniejącej nawierzchni ulicy z naprawą
- wykopy wąskoprzestrzenne szalowane wykonywane mechanicznie i ręcznie z zasypaniem
- wykopy wąskoprzestrzenne szalowane wykonywane mechanicznie i ręcznie z zasypaniem
wykop wspólny z siecią wodociągową na odcinku 47,30 m
- podłoża i obsypki rurociągów piaskiem zwykłym 30 cm ponad wierzchem rury
- odwodnienie wykopu
- wywózka nadmiaru ziemi z wykopów na odległość 5 km
- sieć kanalizacji sanitarnej z rur PVC-U średnicy 200 mm długości 131,57 m
- montaż studni systemowych betonowych średnicy 1200 mm typu Ecol-Unocon - 2 szt.
- montaż studzienek inspekcyjnych typu TEGRA 600 - 3 szt.
- zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia w ziemi na czas trwania budowy
- próby szczelności kanałów rurowych

1.2.4 przyłącza kanalizacji sanitarnej :

- wykopy wąskoprzestrzenne szalowane wykonywane ręcznie z zasypaniem
- wywózka nadmiaru ziemi z wykopów na odległość 5 km
- zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia w ziemi na czas trwania budowy
- podłoża i obsypki rurociągów piaskiem zwykłym 30 cm ponad wierzchem rury
- sieć kanalizacji sanitarnej z rur PVC-U średnicy 160 mm długości 16,54 m
- próby szczelności kanałów rurowych

2. Wymagania techniczne montażu instalacji i urządzeń oraz zagadnienia p.poż wg Specyfikacji Technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych

3. Do wykonywania robót budowlanych należy używać materiałów posiadających świadectwo dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

Lp.	Pozycje kosztorysowe	Nazwa
1	1-11	(CPV-45111200-0)-SIEĆ WODOCIĄGOWA-ROBOTY ZIEMNE
2	12-24	(CPV-45111200-0)-SIEĆ WODOCIĄGOWA-ROBOTY ZIEMNE-WSPÓLNY WYKOP Z KANALIZACJĄ SANITARNA-PRZYJĘTO 50% OBMIARU
3	25-37	(CPV-45231000-5)-SIEĆ WODOCIĄGOWA-ROBOTY MONTAŻOWE
4	38-47	(CPV-45111200-0)-PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE-ROBOTY ZIEMNE
5	48-55	(CPV-45231000-5)-PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE-ROBOTY MONTAŻOWE
6	56-70	(CPV-45233100-0)-KANALIZACJA SANITARNA-NAWIERZCHNIE
7	71-83	(CPV-45111200-0)-KANALIZACJA SANITARNA-ROBOTY ZIEMNE
8	84-96	(CPV-45111200-0)-KANALIZACJA SANITARNA-ROBOTY ZIEMNE-WSPÓLNY WYKOP Z SIECIĄ WODOCIĄGOWĄ-PRZYJĘTO 50% OBMIARU
9	97-109	(CPV-45231000-5)-KANALIZACJA SANITARNA-ROBOTY MONTAŻOWE
10	110-115	(CPV-45111200-0)-PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ-ROBOTY ZIEMNE
11	116-118	(CPV-45231000-5)-PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ-ROBOTY MONTAŻOWE
		RAZEM

Słownie:

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1(CPV-4511200-0)-SIEĆ WODOCIĄGOWA-ROBOTY ZIEMNE					
1	KNNR 1 d.10202-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m ³ w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.-przyjęto 80% obmiaru (143.43+1.0-47.30+1.62-0.38*2)*0.90*0.49*0.80	m ³ m ³	34.57	
				RAZEM	34.57
2	KNNR 1 d.10301-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III)-przyjęto 20% obmiaru (143.43+1.0-47.30+1.62-0.38*2)*0.90*0.49*0.20	m ³ m ³	8.64	
				RAZEM	8.64
3	KNNR 1 d.10208-01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowylad-dowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV)-wywózka ziemi na odległość 5 km 34.57+8.64	m ³ m ³	43.21	
				RAZEM	43.21
4	KNNR 1 d.10210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV-pzyjęto 80% obmiaru (143.43+1.0-47.30)*0.90*1.79*0.80+(1.62-0.38*2)*0.90*1.75*0.80-34.57	m ³ m ³	91.69	
				RAZEM	91.69
5	KNNR 1 d.10307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV-przyjęto 20% obmiaru (143.43+1.0-47.30)*0.90*1.79*0.20+(1.62-0.38*2)*0.90*1.75*0.20-8.64	m ³ m ³	22.93	
				RAZEM	22.93
6	TZKNBK d.1II-51	Odwodnienie wykopu - zainstalowanie pompy przeponowej 1	kpl kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
7	TZKNBK d.1II-52	Odwodnienie wykopu - pompowanie wody 30.0	m-g m-g	30.00	
				RAZEM	30.00
8	KNNR 1 d.10313-04	Ażurowe 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. III-IV (143.43+1.0-47.30)*1.79*2+(1.62-0.38*2)*1.75*2	m ² m ²	350.74	
				RAZEM	350.74
9	KNNR 11 d.10501-05	Podłoża i obsypki 30 cm ponad wierzchem rury z kruszyw naturalnych dowiezionych (143.43+1.0-47.30+1.62-0.38*2)*0.90*0.49-3.14*0.045*0.045*97.97	m ³ m ³	42.59	
				RAZEM	42.59
10	KNNR 1 d.10214-02	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.wa-rstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV 91.69	m ³ m ³	91.69	
				RAZEM	91.69
11	KNNR 1 d.10318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III 22.93	m ³ m ³	22.93	
				RAZEM	22.93
2(CPV-4511200-0)-SIEĆ WODOCIĄGOWA-ROBOTY ZIEMNE-WSPÓLNY WYKOP Z KANALIZACJĄ SANITARNA-PRZYJĘTO 50% OBMIARU					
12	KNNR 1 d.20202-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m ³ w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.-przyjęto 80% obmiaru wykopu-przyjęto 50% obmiaru robót 47.30*1.65*0.49*0.80*0.50+47.30*0.90*0.11*0.80*0.50+3.14*0.30*0.30*1.90*3*0.80*0.50	m ³ m ³	17.81	
				RAZEM	17.81

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
13	KNNR 1 d.20301-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III)-przyjęto 20% obmiaru wykopu-przyjęto 50% obmiaru robót 47.30*1.65*0.49*0.20*0.50+47.30*0.90*0.11*0.20*0.50+3.14*0.30*0.30*1.90*3*0.20*0.50	m ³ m ³	4.45	
				RAZEM	4.45
14	KNNR 1 d.20208-01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV)-wywózka ziemi na odległość 5 km-przyjęto 50% obmiaru robót 17.81+4.45	m ³ m ³	22.26	
				RAZEM	22.26
15	KNNR 1 d.20210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV-pzyjęto 80% obmiaru wykopu-przyjęto 50% obmiaru robót 47.30*1.65*1.79*0.80*0.50+47.30*0.90*0.11*0.80*0.50-17.81	m ³ m ³	39.94	
				RAZEM	39.94
16	KNNR 1 d.20307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV-przyjęto 20% obmiaru wykopu-przyjęto 50% obmiaru robót 47.30*1.65*1.79*0.20*0.50+47.30*0.90*0.11*0.20*0.50-4.45	m ³ m ³	9.99	
				RAZEM	9.99
17	TZKNBK d.2II-51	Odwodnienie wykopu - zainstalowanie pompy przeponowej-przyjęto 50% obmiaru robót 1	kpl kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
18	TZKNBK d.2II-52	Odwodnienie wykopu - pompowanie wody-przyjęto 50% obmiaru robót 25.0	m-g m-g	25.00	
				RAZEM	25.00
19	KNR 2-19 d.20218-01	Zabezpieczenie uzbrojenia w ziemi na czas trwania budowy-przyjęto 50% obmiaru robót 2.0	za- bezp. za- bezp.	2.00	
				RAZEM	2.00
20	KNNR 1 d.20313-04	Ażurowe 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. III-IV-przyjęto 50% obmiaru robót 47.30*1.79*2*0.50	m ² m ²	84.67	
				RAZEM	84.67
21	KNNR 1 d.20313-08	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o głęb.do 3.0 m -dod.za każdy dalszy rozp. 1 m szer.w gruncie kat. III-IV-przyjęto 50% obmiaru robót 84.67	m ² m ²	84.67	
				RAZEM	84.67
22	KNNR 11 d.20501-05	Podłoża i obsypki 30 cm ponad wierzchem rury z kruszyw naturalnych dowiezionych-przyjęto 50% obmiaru robót 47.30*1.65*0.49*0.50+47.30*0.90*0.11*0.50-3.14*0.045*0.045*47.30*0.50-3.14*0.10*0.10*45.50*0.50	m ³ m ³	20.60	
				RAZEM	20.60
23	KNNR 1 d.20214-02	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV-przyjęto 50% obmiaru robót 39.94	m ³ m ³	39.94	
				RAZEM	39.94
24	KNNR 1 d.20318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III-przyjęto 50% obmiaru robót 9.99	m ³ m ³	9.99	
				RAZEM	9.99
3(CPV-45231000-5)-SIEĆ WODOCIĄGOWA-ROBOTY MONTAŻOWE					
25	KNNR 4 d.31008-02	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC-U łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 90 mm	m		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		143.43	m	143.43	
				RAZEM	143.43
26	KNNR 4 d.3 1022-02	Sieci wodociągowe - kształtki PVC-U ciśnieniowe jednokielichowe łączo- ne na wcisk o śr.zewn. 90 mm 5.0	szt szt	5.00	
				RAZEM	5.00
27	KNNR 4 d.3 1023-02	Sieci wodociągowe - kształtki PVC-U ciśnieniowe dwukielichowe łączo- ne na wcisk o śr.zewn. 90 mm 1.0	szt szt	1.00	
				RAZEM	1.00
28	KNR 2-18 d.3 0112-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kolnierzowe o śr.nom.80 mm 5.0	szt. szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
29	KNR 2-18 d.3 0111-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe o śr.nom.80 mm 1.0	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
30	KNNR 4 d.3 1105-02	Zasuwy żeliwne klinowe kolnierzowe z obudową o śr.80 mm 1.0	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
31	KNNR 4 d.3 1119-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm 2.0	kpl kpl	2.00	
				RAZEM	2.00
32	KNNR 4 d.3 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm-analogia 143.43	m m	143.43	
				RAZEM	143.43
33	KNNR 4 d.3 1601-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur żeliwnych ciśnienio- wych o śr. do 100 mm-analogia 1.62	m m	1.62	
				RAZEM	1.62
34	KNNR 4 d.3 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm-analogia 143.43+1.62	m m	145.05	
				RAZEM	145.05
35	KNNR 4 d.3 1612-01	Dwukrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm- analogia 145.05	m m	145.05	
				RAZEM	145.05
36	KNR-W 2- d.3 19 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztu- cznego 145.05	m m	145.05	
				RAZEM	145.05
37	KNR 2-19 d.3 0134-01	Oznakowanie uzbrojenia wodociągu na murze lub siatce ogrodzeniowej 5.0	kpl. kpl.	5.00	
				RAZEM	5.00
4(CPV-4511200-0)-PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE-ROBOTY ZIEMNE					
38	KNNR 1 d.4 0202-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład.-przyjęto 80% obmiaru (18.13-0.45*7-0.38*2)*0.90*0.44*0.80+1.50*0.90*0.49*2*0.80	m ³ m ³	5.56	
				RAZEM	5.56
39	KNNR 1 d.4 0301-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III)-przyjęto 20% obmiaru (18.13-0.45*7-0.38*2)*0.90*0.44*0.20+1.50*0.90*0.49*2*0.20	m ³ m ³	1.39	
				RAZEM	1.39

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
40	KNNR 1 d.40208-01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV)-wywózka na 5 km 5.56+1.39	m ³ m ³	 6.95	
				RAZEM	6.95
41	KNNR 1 d.40210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.25 - 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV-pzyjeto 80% obmiaru (18.13-0.45*7-0.38*2)*0.90*1.70*0.80+1.50*0.90*1.79*2*0.80-5.56	m ³ m ³	 15.71	
				RAZEM	15.71
42	KNNR 1 d.40307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV-przyjeto 20% obmiaru (18.13-0.45*7-0.38*2)*0.90*1.70*0.20+1.50*0.90*1.79*2*0.20-1.39	m ³ m ³	 3.93	
				RAZEM	3.93
43	KNR 2-19 d.40218-01	Zabezpieczenie uzbrojenia w ziemi na czas trwania budowy 16.0	za- bezp. za- bezp.	 16.00	
				RAZEM	16.00
44	KNNR 1 d.40313-04	Ażurowe 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. III-IV (18.13-0.45*7-0.38*2)*1.70*2+1.50*1.79*2*2	m ² m ²	 59.09	
				RAZEM	59.09
45	KNNR 11 d.40501-05	Podłoża i obsypki 30 cm ponad wierzchem rury z kruszyw naturalnych dowiezionych (18.13-0.45*7-0.38*2)*0.90*0.44+1.50*0.90*0.49*2-3.14*0.02*0.02*14.20-3.14*0.045*0.045*3.0	m ³ m ³	 6.92	
				RAZEM	6.92
46	KNNR 1 d.40214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV 15.71	m ³ m ³	 15.71	
				RAZEM	15.71
47	KNNR 1 d.40318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III 3.93	m ³ m ³	 3.93	
				RAZEM	3.93
5(CPV-45231000-5)-PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE-ROBOTY MONTAŻOWE					
48	KNNR 4 d.51702-01	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - opaski do nawiercania na istniejących rurociągach o śr. 80 mm 9.0	szt. szt.	 9.00	
				RAZEM	9.00
49	KNNR 4 d.51708-01	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE - rurociągi o śr. 40 mm 18.13	m m	 18.13	
				RAZEM	18.13
50	KNNR 4 d.51110-01	Zasuwy na odgałęzieniach sieci ze złączem ISO i obudową o średnicy do 90 mm montowane na rurociągach PE-analogia 9.0	kpl. kpl.	 9.00	
				RAZEM	9.00
51	KNNR 4 d.51011-01	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. do 63 mm-zaślepka elektrooporowa 9.0	złącz. złącz.	 9.00	
				RAZEM	9.00
52	KNNR 4 d.51606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm-analogia 18.13	m m	 18.13	
				RAZEM	18.13
53	KNNR 4 d.51611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm-analogia	m		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		18.13	m	18.13	
				RAZEM	18.13
54	KNNR 4 d.51612-01	Dwukrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm- analogia 18.13	m m	18.13	
				RAZEM	18.13
55	KNR 2-19 d.50134-01	Oznakowanie uzbrojenia wodociągu na murze lub siatce ogrodzeniowej 18.0	kpl. kpl.	18.00	
				RAZEM	18.00
6(CPV-45233100-0)-KANALIZACJA SANITARNA-NAWIERZCHNIE					
56	KNR AT- d.603 0101-01	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. do 5 cm 3.10*2+1.20	m m	7.40	
				RAZEM	7.40
57	KNR AT- d.603 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm 7.40	m m	7.40	
				RAZEM	7.40
58	KNNR 6 d.60802-04	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 13 cm mecha- nicznie-analogia 3.10*1.20	m ² m ²	3.72	
				RAZEM	3.72
59	KNNR 6 d.60801-02	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 21 cm mechanicznie-analogia 3.72	m ² m ²	3.72	
				RAZEM	3.72
60	KNNR 6 d.60806-01	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce piaskowej 2.0	m m	2.00	
				RAZEM	2.00
61	NNRNKB d.6231 0511- 02	Rozebranie nawierzchni z betonowej kostki brukowej gr.8 cm - analogia 1.30*1.50	m ² m ²	1.95	
				RAZEM	1.95
62	KNR-W 4- d.601 0109-18	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych ko- nstrukcji gruzo- i żużlobetonowych na odległość 1 km 3.72*0.13+3.72*0.21+2.0*0.30*0.15+1.95*0.08	m ³ m ³	1.51	
				RAZEM	1.51
63	KNR-W 4- d.601 0109-20	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych ko- nstrukcji na każdy następny 1 km-wywózka na dalsze 4 km 1.51	m ³ m ³	1.51	
				RAZEM	1.51
64	KNNR 6 d.60401-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm bez ław na pod- sypce cementowo-piaskowej 2.0	m m	2.00	
				RAZEM	2.00
65	KNR 0-11 d.60317-02	Nawierzchnie z kostki betonowej "POLBRUK" grubości 80 mm na pod- sypce cementowo-piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin za- prawą cementową 1.30*1.50	m ² m ²	1.95	
				RAZEM	1.95
66	KNNR 6 d.60103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w grun- cie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni 3.72	m ² m ²	3.72	
				RAZEM	3.72
67	KNNR 6 d.60113-01	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm 3.10*1.20	m ² m ²	3.72	
				RAZEM	3.72

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
68	KNNR 6 d.60113-04	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 6 cm-analogia	m ²		
		3.72	m ²	3.72	
				RAZEM	3.72
69	KNNR 6 d.60308-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 8 cm (warstwa wiążąca)	m ²		
		3.72	m ²	3.72	
				RAZEM	3.72
70	KNNR 6 d.60309-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 5 cm (warstwa ścieralna)	m ²		
		3.72	m ²	3.72	
				RAZEM	3.72
7(CPV-4511200-0)-KANALIZACJA SANITARNA-ROBOTY ZIEMNE					
71	KNNR 1 d.70202-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m ³ w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.-przyjeto 80% obmiaru (131.57-47.30-1.50*2-0.75*2-0.60*2-0.30-12.20-3.0*2)*1.0*0.60*0.80+3.0*2.0*0.90*2*0.80+3.14*0.75*0.75*2.96*0.80+3.14*0.30*0.30*2.30*2*0.80	m ³		
			m ³	42.70	
				RAZEM	42.70
72	KNNR 1 d.70301-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III)-przyjeto 20% obmiaru (131.57-47.30-1.50*2-0.75*2-0.60*2-0.30-12.20-3.0*2)*1.0*0.60*0.20+3.0*2.0*0.90*2*0.20+3.14*0.75*0.75*2.96*0.20+3.14*0.30*0.30*2.30*2*0.20	m ³		
			m ³	10.67	
				RAZEM	10.67
73	KNNR 1 d.70208-01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowniczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV)-wywózka ziemi na odległość 5 km 42.70+10.67	m ³		
			m ³	53.37	
				RAZEM	53.37
74	KNNR 1 d.70210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV-pzyjeto 80% obmiaru (131.57-47.30-2.40*2-1.50*2-0.75*3-12.20-3.0*2)*1.0*2.36*0.80+3.0*2.0*2.66*2*0.80+2.40*2.40*2.96*0.80+1.50*1.50*2.30*2*0.80-42.70	m ³		
			m ³	110.52	
				RAZEM	110.52
75	KNNR 1 d.70307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV-przyjeto 20% obmiaru (131.57-47.30-2.40*2-1.50*2-0.75*3-12.20-3.0*2)*1.0*2.36*0.20+3.0*2.0*2.66*2*0.20+2.40*2.40*2.96*0.20+1.50*1.50*2.30*2*0.20-10.67	m ³		
			m ³	27.64	
				RAZEM	27.64
76	KNR 2-19 d.70218-01	Zabezpieczenie uzbrojenia w ziemi na czas trwania budowy 11.0	za- bezp. za- bezp.		
				11.00	
				RAZEM	11.00
77	TZKNBK d.7II-51	Odwodnienie wykopu - zainstalowanie pompy przeponowej 1	kpl		
			kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
78	TZKNBK d.7II-52	Odwodnienie wykopu - pompowanie wody 60.0	m-g		
			m-g	60.00	
				RAZEM	60.00
79	KNNR 1 d.70313-04	Ażurowe 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. III-IV (131.57-47.30-2.40*2-1.50*2-0.75*3-12.20-3.0*2)*2.36*2+3.0*2.66*2*2+2.40*2.96*2+1.50*2.30*2*2	m ²		
			m ²	324.34	
				RAZEM	324.34

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
80	KNNR 1 d.70313-08	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o głęb.do 3.0 m -dod.za każdy dalszy rozp. 1 m szer.w gruncie kat. III-IV 3.0*2.66*2*2+2.40*2.96*2+1.50*2.30*2*2	m ² m ²	59.93	
				RAZEM	59.93
81	KNNR 11 d.70501-05	Podłoża i obsypki 30 cm ponad wierzchem rury z kruszyw naturalnych dowiezionych (131.57-47.30-1.50*2-0.75*2-0.60*2-0.30-12.20-3.0*2)*1.0*0.60+3.0*2.0*0.90*2-3.14*0.10*0.10*67.57	m ³ m ³	44.72	
				RAZEM	44.72
82	KNNR 1 d.70214-02	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.wa-rstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV 110.52	m ³ m ³	110.52	
				RAZEM	110.52
83	KNNR 1 d.70318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III 27.64	m ³ m ³	27.64	
				RAZEM	27.64
8(CPV-45111200-0)-KANALIZACJA SANITARNA-ROBOTY ZIEMNE-WSPÓLNY WYKOP Z SIECIĄ WODOCIĄGOWĄ-PRZYJĘTO 50% OBMIARU					
84	KNNR 1 d.80202-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m ³ w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.-przyjęto 80% obmiaru wykopu-przyjęto 50% obmiaru robót 47.30*1.65*0.49*0.80*0.50+47.30*0.90*0.11*0.80*0.50+3.14*0.30*0.30*1.90*3*0.80*0.50	m ³ m ³	17.81	
				RAZEM	17.81
85	KNNR 1 d.80301-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III)-przyjęto 20% obmiaru wykopu-przyjęto 50% obmiaru robót 47.30*1.65*0.49*0.20*0.50+47.30*0.90*0.11*0.20*0.50+3.14*0.30*0.30*1.90*3*0.20*0.50	m ³ m ³	4.45	
				RAZEM	4.45
86	KNNR 1 d.80208-01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV)-wywózka ziemi na odległość 5 km-przyjęto 50% obmiaru robót 17.81+4.45	m ³ m ³	22.26	
				RAZEM	22.26
87	KNNR 1 d.80210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV-pzyjęto 80% obmiaru wykopu-przyjęto 50% obmiaru robót 47.30*1.65*1.79*0.80*0.50+47.30*0.90*0.11*0.80*0.50-17.81	m ³ m ³	39.94	
				RAZEM	39.94
88	KNNR 1 d.80307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV-przyjęto 20% obmiaru wykopu-przyjęto 50% obmiaru robót 47.30*1.65*1.79*0.20*0.50+47.30*0.90*0.11*0.20*0.50-4.45	m ³ m ³	9.99	
				RAZEM	9.99
89	TZKNBK d.8II-51	Odwodnienie wykopu - zainstalowanie pompy przeponowej-przyjęto 50% obmiaru robót 1	kpl kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
90	TZKNBK d.8II-52	Odwodnienie wykopu - pompowanie wody-przyjęto 50% obmiaru robót 25.0	m-g m-g	25.00	
				RAZEM	25.00
91	KNR 2-19 d.80218-01	Zabezpieczenie uzbrojenia w ziemi na czas trwania budowy-przyjęto 50% obmiaru robót 2.0	za-bezp. za-bezp.	2.00	
				RAZEM	2.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
92	KNNR 1 d.80313-04	Ażurowe 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. III-IV-przyjęto 50% obmiaru robót 47.30*1.79*2*0.50	m ² m ²	84.67	
				RAZEM	84.67
93	KNNR 1 d.80313-08	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o głęb.do 3.0 m -dod.za każdy dalszy rozp. 1 m szer.w gruncie kat. III-IV-przyjęto 50% obmiaru robót 84.67	m ² m ²	84.67	
				RAZEM	84.67
94	KNNR 11 d.80501-05	Podłoża i obsypki 30 cm ponad wierzchem rury z kruszyw naturalnych dowiezionych-przyjęto 50% obmiaru robót 47.30*1.65*0.49*0.50+47.30*0.90*0.11*0.50-3.14*0.045*0.045*47.30*0.50-3.14*0.10*0.10*45.50*0.50	m ³ m ³	20.60	
				RAZEM	20.60
95	KNNR 1 d.80214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV-przyjęto 50% obmiaru robót 39.94	m ³ m ³	39.94	
				RAZEM	39.94
96	KNNR 1 d.80318-03	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III-przyjęto 50% obmiaru robót 9.99	m ³ m ³	9.99	
				RAZEM	9.99
9(CPV-45231000-5)-KANALIZACJA SANITARNA-ROBOTY MONTAŻOWE					
97	KNNR 4 d.91207-02	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300-600mm w gruntach kat.III-IV 12.20	m m	12.20	
				RAZEM	12.20
98	KNNR 11 d.90404-02	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 80 mm w rurach ochronnych z zamknięciem końcówek rur 36.0	m m	36.00	
				RAZEM	36.00
99	KNNR 11 d.90404-05	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 200 mm w rurach ochronnych z zamknięciem końcówek rur-analogia 12.20	m m	12.20	
				RAZEM	12.20
100	KNNR 4 d.91308-03	Kanały z rur PVC-U łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 131.57	m m	131.57	
				RAZEM	131.57
101	KNNR 4 d.91322-03	Kształtki PVC-U kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm 3.0	szt szt	3.00	
				RAZEM	3.00
102	KNNR 4 d.91418-05	Studnie kanalizacyjne systemowe - prefabrykowana podstawa studni średnicy 1200 mm Ecol-Unicon-analogia 2.0	szt szt	2.00	
				RAZEM	2.00
103	KNNR 4 d.91418-02	Studnie kanalizacyjne systemowe - kręgi pośrednie betonowe średnicy 1200 mm-Ecol-Unicon 2.0	m m	2.00	
				RAZEM	2.00
104	KNNR 4 d.91423-06	Pokrywa nastudzienna z włazem średnicy 1200/625 mm-analogia-Ecol-Unicon 2.0	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
105	MATE- d.9RIAL	Materiał instalacyjny - elementy betonowe studni średnicy 1200 mm-Ecol-Unicon 1.0	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
106	KNNR 4 d.91426-05	Wykładziny kinety studni z cegły klinkierowej układanej na zaprawie cementowej-analogia 3.14*0.60*0.60*2	m ² m ²	2.26	
				RAZEM	2.26
107	KNNR 4 d.91417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe TEGRA 600 mm - zamknięcie rurą teleskopową-analogia 3.0	szt szt	3.00	
				RAZEM	3.00
108	KNNR 4-01 d.90208-01	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 10 cm-przebicie otworu w studni 2.0	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
109	KNNR 4 d.91610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 7.0	odc. - 1 prób. odc. - 1 prób.	7.00	
				RAZEM	7.00
10(CPV-4511200-0)-PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ-ROBOTY ZIEMNE					
110	KNNR 1 d.10301-02 0	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III) (16.54-0.30*3-0.50)*0.90*0.56	m ³ m ³	7.63	
				RAZEM	7.63
111	KNNR 1 d.10208-01 0	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładkowymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV)-wywózka ziemi na odległość 5 km 7.63	m ³ m ³	7.63	
				RAZEM	7.63
112	KNNR 1 d.10307-04 0	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV (16.54-0.75*3-0.50)*0.90*2.12-7.63	m ³ m ³	18.68	
				RAZEM	18.68
113	KNNR 1 d.10313-04 0	Ażurowe 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. III-IV (16.54-0.75*3-0.50)*2.12*2	m ² m ²	58.47	
				RAZEM	58.47
114	KNNR 11 d.10501-05 0	Podłoża i obsypki 30 cm ponad wierzchem rury z kruszyw naturalnych dowiezionych (16.54-0.30*3-0.50)*0.90*0.56-3.14*0.08*0.08*15.14	m ³ m ³	7.33	
				RAZEM	7.33
115	KNNR 1 d.10318-03 0	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III 18.68	m ³ m ³	18.68	
				RAZEM	18.68
11(CPV-45231000-5)-PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ-ROBOTY MONTAŻOWE					
116	KNNR 4 d.11308-02 1	Kanały z rur PVC-U łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 16.54	m m	16.54	
				RAZEM	16.54
117	KNNR 4 d.11321-02 1	Kształtki PVC-U kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm 10.0	szt szt	10.00	
				RAZEM	10.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
118	KNNR 4 d.1 1610-01 1	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm 4.0	odc. - 1 prób. odc. - 1 prób.	4.00	
				RAZEM	4.00

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	1932.55		
				RAZEM	

Słownie:

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	bale iglaste obrzynane nasycane kl.III	m ³	0.83		
2.	cegła klinkierowa	szt	72.32		
3.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0.04		
4.	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m ³	0.33		
5.	drewno iglaste, okrągłe nasycane na stemple	m ³	0.93		
6.	drewno na stemple budowlane śr.12-14cm	m ³	0.66		
7.	elektrody stalowe do spawania stali węglowych lub niskostopowych śr. 2.5-6mm	szt	207.40		
8.	element denny studni średnicy 1200 mm-Ecol-Unicon	szt	2.00		
9.	elementy prefabrykowane z betonu	szt	32.00		
10.	hydrant żeliwny podziemny DUO średnicy 80 mm-Hawle	szt	2.00		
11.	kineta połączeniowa średnicy 200 mm studzienki TEGRA 600-Wavin	szt	2.00		
12.	kineta przepływowa średnicy 200 mm studzienki TEGRA 600-Wavin	szt	1.00		
13.	klamry ciesielskie	kg	98.52		
14.	kolano kanalizacyjne kielichowe PVC-U45 z uszczelką średnicy 160 mm	szt	1.00		
15.	kolano stopowe kołnierzone do hydrantów średnicy 80 mm-żeliwo sfr.	szt	2.00		
16.	kołnierz zaślepiający ciśnieniowy średnicy 80 mm-żeliwo sfr.	szt	1.00		
17.	korek kanalizacyjny PVC-U z uszczelką średnicy zewn. 160 mm	szt	6.00		
18.	kostka betonowa "POLBRUK"	m ²	2.00		
19.	krawężniki iglaste obrzynane nasycane kl.II	m ³	0.00		
20.	krawężnik drogowy betonowy	m	2.04		
21.	krąg pośredni średnicy 1200/1000 mm-Ecol-Unicon	szt	1.00		
22.	krąg pośredni średnicy 1200/250 mm-Ecol-Unicon	szt	2.00		
23.	krąg pośredni średnicy 1200/500 mm-Ecol-Unicon	szt	1.00		
24.	króciec 2-kołnierzowy ciśnieniowy średnicy 80 mm;L=0,30 m	szt	2.00		
25.	króciec kołnierzowy z kielichem ciśnieniowy średnicy 80 mm-żeliwo sfr,	szt	3.00		
26.	kwas solny techniczny 5%	kg	0.07		
27.	łuk ciśnieniowy jednokielichowy PVC-U11 o śr.zewn. 90 mm	szt	2.00		
28.	łuk ciśnieniowy jednokielichowy PVC-U22 o śr.zewn. 90 mm	szt	3.00		
29.	manszeta dla rur śr.nominalnej 200/350 mm	szt	4.00		
30.	miał kamienny	t	0.04		
31.	mieszanka mineralno-asfaltowa-warstwa ścieralna	t	0.47		
32.	mieszanka mineralno-asfaltowa-warstwa wiążąca	t	0.74		
33.	nasuwka ciśnieniowa dwukielichowa PVC-U o śr.zewn. 90 mm	szt	1.00		
34.	obudowy teleskopowe do zasuw	szt	18.00		
35.	obudowy teleskopowe do zasuw o śr. 80 mm	szt	3.00		
36.	opaska do nawiercania typu NCS 90/1 1/4" na rurociągach PVC śr.90 mm-AKWA	szt	9.00		
37.	pale szalunkowe stalowe	t	0.34		
38.	piasek zwykły	m ³	174.44		
39.	pierścień odciążający żelbetowy studzienki TEGRA 600-Wavin	szt	3.00		
40.	płyzy ślizgowe dla rur średnicy 200/350 mm	szt.	11.00		
41.	podchloryn sodowy	kg	0.41		
42.	pokrywa studzienna średnicy 1200/625 mm-Ecol-Unicon	szt	2.00		
43.	pospółka - kruszywo nienormowane	m ³	0.60		
44.	prefabrykowane elementy betonowe	szt	21.00		
45.	przejście murowe szczelne PVC-U średnicy 200 mm;l=240 mm	szt	2.00		
46.	redukcja kanalizacyjna PVC-U średnicy 200/160 mm	szt	3.00		
47.	rura dwudzielna AROT średnicy 110 mm	m	25.50		
48.	rura karbowana PP trzonowa studzienki TEGRA 600;L=2,0 m-Wavin	szt	3.00		

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
49.	rury polietylenowe PE100 średnicy 40 mm	m	18.67		
50.	rury PVC-U kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy S o śr. zewn. 160 mm	m	16.87		
51.	rury PVC-U kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy S o śr. zewn. 200 mm	m	134.20		
52.	rury PVC-U kielichowe ciśnieniowe z uszczelką śr.zewnętrznej 90 mm	m	146.30		
53.	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm	m	10.51		
54.	rury stalowe przewodowe bez szwu o śr.350 mm	m	12.44		
55.	rury stalowe ze szwem gwintowane ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm	m	7.21		
56.	skrzynka uliczna do zasuw wodociagowych	szt	12.00		
57.	skrzynki uliczne do hydrantów	szt	2.00		
58.	skrzynki żeliwne do zasuw wodnych	szt	9.00		
59.	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 14	kg	1.57		
60.	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	10.87		
61.	tabliczka oznaczeniowa	szt	23.00		
62.	taśma ostrzegawcza metalizowana	m	147.95		
63.	teleskopowy adapter do włączów z uszczelką stuszienki TEGRA 600-Wavin	szt	3.00		
64.	tluczeń kamienny	t	1.66		
65.	trójnik kanalizacyjny kielichowy PVC-U45 średnicy 200/160 mm	szt	1.00		
66.	trójnik kielichowo-kołnierzowy ciśnieniowy średnicy 80/80/80 mm-żeliwo sfr.	szt	1.00		
67.	trójnik kołnierzowy ciśnieniowy średnicy 80/80/80 mm-żeliwo sfr.	szt	1.00		
68.	uszczelka dla rury średnicy 200 mm-Ecol-Unicon	szt	4.00		
69.	uszczelka do rury karbowanej średnicy 600 mm studzienki TEGRA 600-Wavin	szt	3.00		
70.	uszczelka kręgową średnicy 1200 mm-Ecol-Unicon	szt	6.00		
71.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt	15.00		
72.	właz kanałowy ciężki z żel.sfr. średnicy 600 mm	szt	2.00		
73.	właz żeliwny D400/600 studzienki TEGRA 600-Wavin	szt	3.00		
74.	woda	m ³	29.59		
75.	zaprawa cementowa M 7	m ³	0.00		
76.	zasuwa gwintowana średnicy 32 mm ze złączem ISO do rur PE-żeliwo sfr.	szt	9.00		
77.	zasuwa klinowa kołnierzowa średnicy 80 mm-żeliwo sfr.	szt	3.00		
78.	zaślepka elektrooporowa PE średnicy 40 mm	szt	9.00		
79.	złączka zaciskowa PE śr.40 mm	szt	9.00		
80.	żwir sortowany	m ³	0.76		
81.	materiały pomocnicze	zł			
				RAZEM	

Słownie:

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	agregat prądowrczy	m-g	2.16		
2.	koparka 0.25 m3	m-g	25.76		
3.	maszyna do wierceń poziomych	m-g	19.03		
4.	piła do ciecia płytke	m-g	0.05		
5.	piła spalinowa z tarczà do ciecìa nawierzchni	m-g	1.49		
6.	pompa przeponowa 20 m3/h	m-g	115.00		
7.	przyczepa dłuźycowa do samochodu	m-g	0.98		
8.	rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m	m-g	0.09		
9.	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	0.03		
10.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	43.56		
11.	samochód samowyladowczy 5 t	m-g	79.29		
12.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	48.43		
13.	spawarka	m-g	19.03		
14.	sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min	m-g	1.08		

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
15.	spycharka gaśnicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.01		
16.	spycharka gaśnicowa 74 kW (100 KM)	m-g	9.51		
17.	ubijak spalinowy	m-g	0.10		
18.	walec statyczny samojezdny	m-g	0.30		
19.	walec statyczny samojezdny ogumiony	m-g	0.09		
20.	walec wibracyjny samojezdny	m-g	0.02		
21.	wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18 t	m-g	19.03		
22.	zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE, PEHDm	m-g	2.16		
23.	zrywarka przyczepna	m-g	0.04		
24.	żuraw samochodowy	m-g	29.97		
				RAZEM	

Słownie: