
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45113000-2 Roboty na placu budowy

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

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w m. Ludwinów, Józefów, Gm. Dąbrówka
ADRES INWESTYCJI : m. Ludwinów, Józefów, Gm. Dąbrówka
INWESTOR : Gmina Dąbrówka
ADRES INWESTORA : ul. T. Kościuszki 14, 05-252 Dąbrówka
BRANŻA : SANITARNA

DATA OPRACOWANIA : 26.03.2014 r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
26.03.2014 r.

Data zatwierdzenia

SIEĆ WODOCIĄGOWA Z PRZYŁĄCZAMI DLA M. LUDWINÓW, JÓZEFÓW

Długość sieci wodociągowej:

Rury DN 160 mm PE100 RC 2-warstw. SDR17 PN10 L= 413,0 mb.

Rury DN 160 mm PE100 SDR17 PN10 L= 693,5 mb.

Rury DN 110 mm PE100 SDR17 PN10 L= 474,5 mb.

Rury DN 90 mm PE100 SDR17 PN10 L= 198,0 mb.

Razem sieć rozdzielcza: L= 1779,0 mb.

Zasuwy o śr. 150 mm - 2 szt.

Zasuwy o śr. 100 mm - 4 szt.

Zasuwy o śr. 80 mm - 2 szt.

Hydranty p.poż. podziemne z zasuwą o śr. 80 mm - 2 kpl.

Hydranty p.poż. nadziemne z zasuwą o śr. 80 mm - 11 kpl.

Długość i ilość przyłączy wodociągowych:

Rury DN 40 mm PE100 SDR17 PN10 L= 1036,5 mb.

Ilość przyłączy wodociągowych: 39 szt.

PODSTAWA OPRACOWANIA KOSZTORYSU INWESTORSKIEGO

1. Kosztorys inwestorski opracowano wg rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004 r. w sprawie określania metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie finansowo - użytkowym (Dz. U. 130, poz. 1389).

2. Kosztorys opracowano metodą kalkulacji szczegółowej polegającej na obliczaniu wartości kosztorysowej robót objętych przedmiarem robót jako sumy iloczynów ilości jednostek przedmiarowych robót podstawowych i ich cen jednostkowych bez podatku od towarów i usług.

3. Podstawa opracowania

a) Dokumentacja projektowa

b) Ceny jednostkowe robót

4. Przy ustalaniu cen jednostkowych robót zastosowano kalkulację szczegółową.

5. Kalkulację szczegółową cen jednostkowych opracowano w oparciu o ceny rynkowe wg wytycznych Inwestora.

Przy ustalaniu jednostkowych nakładów rzeczowych zastosowano kolejno:

5.2.1) KNNR-y (katalogi normowych nakładów rzeczowych)

5.2.2) KNR-y

5.2.3) Analizy, wyceny, kalkulacje własne (przygotowane na podstawie bazy technicznej, ogólnych informacji dotyczących danej inwestycji, np. wysokości stawek za zajęcie pasa drogowego obowiązujących na terenie objętym opracowaniem)

5.3) Wskaźnik narzutów kosztów pośrednich i narzutów zysku;

5.3.1) Koszty pośrednie od robocizny i sprzętu (stawki rynkowe wg wytycznych Inwestora)

5.2.2) zysk od robocizny, sprzętu i kosztów pośrednich (stawki rynkowe wg wytycznych Inwestora).

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Sieć wodociągowa z przyłączami w m. Ludwinów, Józefów, Gm. Dąbrówka					
1 Sieć wodociągowa Dn160					
1.1 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne					
1	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa wodociągu.	km		
d.1.	0111-01				
1	SST pkt 5.3				
		1.1065	km	1.107	
				RAZEM	1.107
2	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębier- nymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV - 90 % wykopów	m ³		
d.1.	0210-03				
1	SST pkt 5.3				
		1110.02	m ³	1110.020	
				RAZEM	1110.020
3	KNNR 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pio- nowych w gruntach suchych kat. III-IV - 10 % wykopów	m ³		
d.1.	0307-04				
1	SST pkt 5.3				
		123.34	m ³	123.340	
				RAZEM	123.340
4	KNNR 1	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. - wywóz nadmiaru ziemi powstałej po zastosowaniu podsypki obsypki	m ³		
d.1.	0202-04				
1	SST pkt 5.3				
		240.38	m ³	240.380	
				RAZEM	240.380
5	KNNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładow- czymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - wywóz nadmiaru ziemi powstałej po zastosowaniu podsypki obsypki	m ³		
d.1.	0208-02				
1	SST pkt 5.3				
		Krotność = 5 240.38	m ³	240.380	
				RAZEM	240.380
6	KNNR 1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów objekto- wych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m ³		
d.1.	0214-05				
1	SST pkt 5.3.2				
		1095.84	m ³	1095.840	
				RAZEM	1095.840
7	KNNR 1	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. IV	m ³		
d.1.	0318-04				
1	SST pkt 5.3.2				
		123.34	m ³	123.340	
				RAZEM	123.340
8	KNR 2-01	Zagęszczanie gruntu ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
d.1.	0236-01				
1	SST pkt 5.3.2				
		123.34	m ³	123.340	
				RAZEM	123.340
9	KNNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalo- wymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²		
d.1.	0313-01				
1	SST pkt 5.3				
		2398.7	m ²	2398.700	
				RAZEM	2398.700
10	KNR 2-28	Podłoża z materiałów sypkich o grubości:	m ³		
d.1.	0501-09	- podsypka - 10 cm,			
1	SST pkt 5.3	- obsypka - 10 cm ponad wierzch rury;			
		226.21	m ³	226.210	
				RAZEM	226.210
1.2 Roboty montażowe					
11	kalk. własna	Włączenie do istniejącego wodociągu	kpl		
d.1.	SST pkt 1.4				
2		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
12	KNNR 4	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 SDR17 PN10 o śr.zewnętrznej 160 mm	m		
d.1.	1009-07				
2		693.5	m	693.500	
				RAZEM	693.500
13	KNR 9-08	Przeciski sterowane z żerdzią pilotową z rur polietylenowych dwuwarstwowych PE100 RC SDR17 PN10 o śr.zewnętrznej 160 mm; dł. przecisku ponad 30 m, grunt kat. III-IV - (R+M+S)	m		
d.1.	0201-06				
2	analogia				
	SST pkt 5.3	413	m	413.000	
				RAZEM	413.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14	KNNR 4 d.1. 1211-02 2 analogia SST pkt 5.4.2	Przecisk o długości do 50 m rurami stalowymi o śr.zew. 273x7,1 mm metodą wibrową przy użyciu młota pneumatycznego w gruntach kat.III-IV	m		
		28	m	28.000	
				RAZEM	28.000
15	KNNR-W 2-18 d.1. 0309-01 2 analogia SST pkt 5.4.2	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 160 mm w rurach ochronnych o śr.nominalnej 273x7,1 mm - robocizna i sprzęt	m		
		28	m	28.000	
				RAZEM	28.000
16	KNNR 2-28 d.1. 0405-01 2 SST pkt 5.4.2	Zamknięcie końcówek rur ochronnych o śr. nominalnej 273x7,1 mm; rury przewodowe o śr. nom. 160 mm;	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
17	KNNR-W 2-19 d.1. 0302-08 2 SST pkt 5.4.1	Łączenie rur z polietylenu o śr. nom. 160 mm metodą zgrzewania czołowego	poł.		
		93	poł.	93.000	
				RAZEM	93.000
18	KNNR 2-28 d.1. 0305-04 2 SST pkt 5.4.1	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 160 mm - mufa PE 160	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
19	KNNR 2-28 d.1. 0305-04 2 SST pkt 5.4.1	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 160 mm - kolano PE 160/90 st.	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
20	KNNR 2-28 d.1. 0305-04 2 SST pkt 5.4.1	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 160 mm - kolano PE 160/45 st.	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
21	KNNR 4 d.1. 1012-03 2 SST pkt 5.4.1	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160 mm	szt		
		25	szt	25.000	
				RAZEM	25.000
22	KNNR 4 d.1. 1014-04 2 SST pkt 2.2	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm - trójnik żeliwny 150/80	szt		
		9	szt	9.000	
				RAZEM	9.000
23	KNNR 4 d.1. 1014-04 2 SST pkt 2.2	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm - trójnik żeliwny 150/100	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
24	KNNR 4 d.1. 1014-04 2 SST pkt 2.2	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm - kołnierz ślepy 150	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
25	KNNR 4 d.1. 1119-03 2 SST pkt 2.2	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm zabezpieczone przed niekontrolowanym poborem wody z hydrantu.	kpl		
		7	kpl	7.000	
				RAZEM	7.000
26	KNNR 4 d.1. 1112-03 2 SST pkt 2.2	Zasuwy typu"E" kołnierzowe z obudową o śr. do 150 mm montowane na rurociągach PVC i PE	kpl.		
		2	kpl.	2.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2.000
27	KNNR 6	Umocnienie skrzynek do zasuw - betoniaki	m ²		
d.1.	0503-01				
2	analogia				
	SST pkt 2.5				
		8	m ²	8.000	
				RAZEM	8.000
28	KNNR 2-28	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym	kpl.		
d.1.	0315-02				
2	SST pkt 5.7				
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
29	KNNR 2-28	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na murze	kpl.		
d.1.	0315-01				
2	SST pkt 5.7				
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
30	KNNR 2-19	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
d.1.	0219-01				
2	analogia				
	SST pkt 5.4				
		665.5	m	665.500	
				RAZEM	665.500
31	KNNR 1	Montaż konstrukcji podwieszek kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
d.1.	0527-01				
2	SST pkt 2.4				
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
32	KNNR 1	Demontaż konstrukcji podwieszek kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
d.1.	0527-06				
2	SST pkt 2.4				
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
33	KNNR 4	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 160 mm	200m - 1 prób.		
d.1.	1606-03				
2	SST pkt 5.5				
		5.53	200m - 1 prób.	5.530	
				RAZEM	5.530
34	KNNR 4	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej 160 mm	odc.20 0m		
d.1.	1611-02				
2	SST pkt 5.6				
		5.53	odc.20 0m	5.530	
				RAZEM	5.530
35	KNNR 4	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 160 mm	odc.20 0m		
d.1.	1612-02				
2	SST pkt 5.6				
		5.53	odc.20 0m	5.530	
				RAZEM	5.530
1.3 Roboty rozbiórkowe - nawierzchnie pokryte kostką					
36	KNNR 6	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m		
d.1.	0806-02				
3	SST pkt 5.3.1				
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
37	KNNR 6	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki brukowej na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
d.1.	0803-05				
3	SST pkt 5.3.1				
		33	m ²	33.000	
				RAZEM	33.000
38	KNNR 2-31	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu	m ²		
d.1.	0105-07				
3	SST pkt 5.3.1				
		33	m ²	33.000	
				RAZEM	33.000
39	KNNR 6	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej - krawężniki z odzysku	m		
d.1.	0403-03				
3	SST pkt 5.3.1				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
40 d.1. 3	KNNR 6 0502-02 SST pkt 5.3.1	Chodniki z kostki brukowej na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - kostka z odzysku	m ²		
		33	m ²	33.000	
				RAZEM	33.000
2 Sieć wodociągowa Dn110					
2.1 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne					
41 d.2. 1	KNNR 1 0111-01 SST pkt 5.3	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa wodociągu.	km		
		0.4745	km	0.475	
				RAZEM	0.475
42 d.2. 1	KNNR 1 0210-03 SST pkt 5.3	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiebier-nymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV - 90 % wykopów	m ³		
		712.22	m ³	712.220	
				RAZEM	712.220
43 d.2. 1	KNNR 1 0307-04 SST pkt 5.3	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 % wykopów	m ³		
		79.14	m ³	79.140	
				RAZEM	79.140
44 d.2. 1	KNNR 1 0202-04 SST pkt 5.3	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiebier-nymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład. - wywóz nadmiaru ziemi powstałej po zastosowaniu podsypki obsypki	m ³		
		144.31	m ³	144.310	
				RAZEM	144.310
45 d.2. 1	KNNR 1 0208-02 SST pkt 5.3	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładow-czymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - wywóz nadmiaru ziemi powstałej po zastosowaniu podsypki obsypki Krotność = 5	m ³		
		144.31	m ³	144.310	
				RAZEM	144.310
46 d.2. 1	KNNR 1 0214-05 SST pkt 5.3.2	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektow-ych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m ³		
		707.79	m ³	707.790	
				RAZEM	707.790
47 d.2. 1	KNNR 1 0318-04 SST pkt 5.3.2	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. IV	m ³		
		79.14	m ³	79.140	
				RAZEM	79.140
48 d.2. 1	KNNR 2-01 0236-01 SST pkt 5.3.2	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sytkie kat. I-III	m ³		
		79.14	m ³	79.140	
				RAZEM	79.140
49 d.2. 1	KNNR 1 0313-01 SST pkt 5.3	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalo-wymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²		
		596.7	m ²	596.700	
				RAZEM	596.700
50 d.2. 1	KNNR 2-28 0501-09 SST pkt 5.3	Podłoża z materiałów sypkich o grubości: - podsypka - 10 cm, - obsypka - 10 cm ponad wierzch rury;	m ³		
		139.88	m ³	139.880	
				RAZEM	139.880
51 d.2. 1	KNNR 1 0527-01 SST pkt 2.4	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
52 d.2. 1	KNNR 1 0527-06 SST pkt 2.4	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.2	Roboty montażowe				
53 d.2. 2	KNNR 4 1009-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 SDR17 PN10 o śr.zewnętrznej 110 mm	m		
		474.5	m	474.500	
				RAZEM	474.500
54 d.2. 2	KNNR-W 2-19 0302-05 SST pkt 5.4.1	Łączenie rur z polietylenu o śr. nom. 110 mm metodą zgrzewania czółowego	poł.		
		40	poł.	40.000	
				RAZEM	40.000
55 d.2. 2	KNNR 4 1211-02 analogia SST pkt 5.4.2	Przecisk o długości do 50 m rurami stalowymi o śr.zew. 219x5,6 mm metodą wibrową przy użyciu młota pneumatycznego w gruntach kat.III-IV	m		
		9	m	9.000	
				RAZEM	9.000
56 d.2. 2	KNNR-W 2-18 0309-01 analogia SST pkt 5.4.2	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 110 mm w rurach ochronnych o śr.nominalnej 219x5,6 mm - robocizna i sprzęt	m		
		9	m	9.000	
				RAZEM	9.000
57 d.2. 2	KNNR 2-28 0405-01 SST pkt 5.4.2	Zamknięcie końcówek rur ochronnych o śr. nominalnej 219x5,6 mm; rury przewodowe o śr. nom. 110 mm;	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
58 d.2. 2	KNNR 4 1012-02 SST pkt 5.4.1	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.ze-wewnętrznej 110 mm	szt		
		9	szt	9.000	
				RAZEM	9.000
59 d.2. 2	KNNR 2-28 0305-03	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 110 mm - kolano 110 - 45 st.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
60 d.2. 2	KNNR 4 1014-03 SST pkt 2.2	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm - trójnik żeliwny 100/80	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
61 d.2. 2	KNNR 4 1014-03 SST pkt 2.2	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm - kołnierz ślepy 100	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
62 d.2. 2	KNNR 4 1119-03 SST pkt 2.2	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm zabezpieczone przed niekontrolo-wanym poborem wody z hydrantu.	kpl		
		3	kpl	3.000	
				RAZEM	3.000
63 d.2. 2	KNNR 4 1119-01 SST pkt 2.2	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm zabezpieczone przed niekontrolo-wanym poborem wody z hydrantu.	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
64 d.2. 2	KNNR 4 1112-02 SST pkt 2.2	Zasuwy typu"E" kołnierzowe z obudową o śr. do 100 mm montowane na ruro-ciągach PVC i PE	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
65 d.2. 2	KNNR 6 0503-01 analogia SST pkt 2.5	Umocnienie skrzynek do zasuw - betoniaki	m ²		
		6	m ²	6.000	
				RAZEM	6.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
66 d.2. 2	KNR 2-28 0315-02 SST pkt 5.7	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym 3	kpl. kpl.	 3.000	
				RAZEM	3.000
67 d.2. 2	KNR 2-19 0219-01 analogia SST pkt 5.4	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 465.5	m m	 465.500	
				RAZEM	465.500
68 d.2. 2	KNR 4 1606-03 SST pkt 5.5	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 110 mm 2.37	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 2.370	
				RAZEM	2.370
69 d.2. 2	KNR 4 1611-01 SST pkt 5.6	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 2.37	odc.20 0m odc.20 0m	 2.370	
				RAZEM	2.370
70 d.2. 2	KNR 4 1612-01 SST pkt 5.6	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 2.37	odc.20 0m odc.20 0m	 2.370	
				RAZEM	2.370
2.3 Roboty rozbiórkowe					
2.3. Nawierzchnie pokryte kostką					
71 d.2. 3.1	KNR 6 0806-02 SST pkt 5.3.1	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej 8	m m	 8.000	
				RAZEM	8.000
72 d.2. 3.1	KNR 6 0803-05 SST pkt 5.3.1	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki brukowej na podsypce cementowo-piaskowej 16	m ² m ²	 16.000	
				RAZEM	16.000
73 d.2. 3.1	KNR 2-31 0105-07 SST pkt 5.3.1	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu 16	m ² m ²	 16.000	
				RAZEM	16.000
74 d.2. 3.1	KNR 6 0403-03 SST pkt 5.3.1	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej - krawężniki z odzysku 8	m m	 8.000	
				RAZEM	8.000
75 d.2. 3.1	KNR 6 0502-02 SST pkt 5.3.1	Chodniki z kostki brukowej na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - kostka z odzysku 16	m ² m ²	 16.000	
				RAZEM	16.000
3 Sieć wodociągowa Dn90					
3.1 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne					
76 d.3. 1	KNR 1 0111-01 SST pkt 5.3	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa wodociągu. 0.198	km km	 0.198	
				RAZEM	0.198
77 d.3. 1	KNR 1 0210-03 SST pkt 5.3	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 293	m ³ m ³	 293.000	
				RAZEM	293.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
78 d.3. 1	KNNR 1 0307-04 SST pkt 5.3	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 % wykopów 32.56	m ³ m ³	 32.560	
				RAZEM	32.560
79 d.3. 1	KNNR 1 0202-04 SST pkt 5.3	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. - wywóz nadmiaru ziemi powstałej po zastosowaniu podsypki obsypki 55.54	m ³ m ³	 55.540	
				RAZEM	55.540
80 d.3. 1	KNNR 1 0208-02 SST pkt 5.3	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - wywóz nadmiaru ziemi powstałej po zastosowaniu podsypki obsypki Krotność = 5 55.54	m ³ m ³	 55.540	
				RAZEM	55.540
81 d.3. 1	KNNR 1 0214-05 SST pkt 5.3.2	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV 291.78	m ³ m ³	 291.780	
				RAZEM	291.780
82 d.3. 1	KNNR 1 0318-04 SST pkt 5.3.2	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. IV 32.56	m ³ m ³	 32.560	
				RAZEM	32.560
83 d.3. 1	KNR 2-01 0236-01 SST pkt 5.3.2	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 32.56	m ³ m ³	 32.560	
				RAZEM	32.560
84 d.3. 1	KNNR 1 0313-01 SST pkt 5.3	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 651.1	m ² m ²	 651.100	
				RAZEM	651.100
85 d.3. 1	KNR 2-28 0501-09 SST pkt 5.3	Podłoża z materiałów sypkich o grubości: - podsypka - 10 cm, - obsypka - 10 cm ponad wierzch rury; 54.32	m ³ m ³	 54.320	
				RAZEM	54.320
86 d.3. 1	KNNR 1 0527-01 SST pkt 2.4	Montaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
87 d.3. 1	KNNR 1 0527-06 SST pkt 2.4	Demontaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
3.2 Roboty montażowe					
88 d.3. 2	KNNR 4 1009-03 SST pkt 1.4	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 SDR17 PN10 o śr.zewnętrznej 90 mm; 198	m m	 198.000	
				RAZEM	198.000
89 d.3. 2	KNR-W 2-19 0302-04	Łączenie rur z polietylenu o śr. nom. 90 mm metodą zgrzewania czołowego 17	poł. poł.	 17.000	
				RAZEM	17.000
90 d.3. 2	KNR 2-28 0305-02	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 90 mm - kolano 90 - 90 st. 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
91 d.3. 2	KNNR 4 1012-01 SST pkt 5.4.1	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 90 mm	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
92	KNNR 4	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80 mm -	szt		
d.3.	1014-02	trójnik żeliwny 80/80			
2	SST pkt 2.2				
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
93	KNNR 4	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80 mm -	szt		
d.3.	1014-02	kołnierz ślepy 80			
2	SST pkt 2.2				
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
94	KNNR 4	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm zabezpieczone przed niekontrolowa-	kpl		
d.3.	1119-03	wanym poborem wody z hydrantu.			
2	SST pkt 2.2				
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
95	KNNR 4	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm zabezpieczone przed niekontrolowa-	kpl		
d.3.	1119-01	wanym poborem wody z hydrantu.			
2	SST pkt 2.2				
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
96	KNNR 4	Zasuwu typu"E" kołnierzone z obudową o śr. 80 mm montowane na rurocią-	kpl.		
d.3.	1112-02	gach PVC i PE			
2	SST pkt 2.2				
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
97	KNNR 6	Umocnienie skrzynek do zasuw - betoniaki	m ²		
d.3.	0503-01				
2	analogia				
	SST pkt 2.5				
		3	m ²	3.000	
				RAZEM	3.000
98	KNNR 4	Przecisk o długości do 50 m rurami stalowymi o śr.zew.219x5,6 mm metodą	m		
d.3.	1211-02	wibrową przy użyciu młota pneumatycznego w gruntach kat.III-IV			
2	analogia				
	SST pkt 5.4.2				
		6.5	m	6.500	
				RAZEM	6.500
99	KNR-W 2-18	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 90 mm w rurach	m		
d.3.	0309-01	ochronnych o śr.nominalnej 219x5,6 mm - robocizna i sprzęt			
2	analogia				
	SST pkt 5.4.2				
		6.5	m	6.500	
				RAZEM	6.500
100	KNR 2-28	Zamknięcie końcówek rur ochronnych o śr. nominalnej 219 mm; rury przewo-	kpl.		
d.3.	0405-01	dowe o śr. nom. 90 mm;			
2	SST pkt 5.4.2				
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
101	KNR 2-19	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztuczne-	m		
d.3.	0219-01	go			
2	analogia				
	SST pkt 5.4				
		191.5	m	191.500	
				RAZEM	191.500
102	KNR 2-28	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym	kpl.		
d.3.	0315-02				
2	SST pkt 5.7				
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
103	KNR 2-28	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na murze	kpl.		
d.3.	0315-01				
2	SST pkt 5.7				
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
104	KNNR 4	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC,	200m -		
d.3.	1606-01	PE, PEHD o śr. do 110 mm	1 prób.		
2					
		0.99	200m -	0.990	
			1 prób.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	0.990
105 d.3. 2	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 0.99	odc.20 0m odc.20 0m	 0.990	
				RAZEM	0.990
106 d.3. 2	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 0.99	odc.20 0m odc.20 0m	 0.990	
				RAZEM	0.990
3.3 Roboty rozbiórkowe					
3.3. Nawierzchnie betonowe					
107 d.3. 3.1	KNNR 6 0802-06 SST pkt 5.3.1	Rozebranie nawierzchni z betonu gr. 15 cm mechanicznie 11	m ² m ²	 11.000	
				RAZEM	11.000
108 d.3. 3.1	KNNR 4-04 1103-04 SST pkt 5.3.1	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odległość 1 km 1.65	m ³ m ³	 1.650	
				RAZEM	1.650
109 d.3. 3.1	KNNR 4-04 1103-05 SST pkt 5.3.1	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpocząty 1 km Krotność = 5 1.65	m ³ m ³	 1.650	
				RAZEM	1.650
110 d.3. 3.1	KNNR 6 0103-02 SST pkt 5.3.1	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. V-VI pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni 11	m ² m ²	 11.000	
				RAZEM	11.000
111 d.3. 3.1	KNNR 6 0106-05 SST pkt 5.3.1	Warstwy odcinające zagęszczane mechanicznie o grubości 10 cm 11	m ² m ²	 11.000	
				RAZEM	11.000
112 d.3. 3.1	KNNR 2-31 0308-01 SST pkt 5.3.1	Nawierzchnia betonowa - warstwa dolna o grubości 12 cm 11	m ² m ²	 11.000	
				RAZEM	11.000
113 d.3. 3.1	KNNR 2-31 0308-03 SST pkt 5.3.1	Nawierzchnia betonowa - warstwa górna o grubości 5 cm 11	m ² m ²	 11.000	
				RAZEM	11.000
4 Przyłącza wodociągowe Dn40 - w pasie drogowym					
4.1 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne					
114 d.4. 1	KNNR 1 0111-01 SST pkt 5.3	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa wodociągu. 0.137	km km	 0.137	
				RAZEM	0.137
115 d.4. 1	KNNR 1 0210-03 SST pkt 5.3	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 146.12	m ³ m ³	 146.120	
				RAZEM	146.120
116 d.4. 1	KNNR 1 0307-04 SST pkt 5.3	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 % wykopów 16.24	m ³ m ³	 16.240	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	16.240
117 d.4. 1	KNNR 1 0202-04 SST pkt 5.3	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyladow. - wywóz nadmiaru ziemi powstałej po zastosowaniu podsypki obsypki 13.37	m ³ m ³	 13.370	
				RAZEM	13.370
118 d.4. 1	KNNR 1 0208-02 SST pkt 5.3	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - wywóz nadmiaru ziemi powstałej po zastosowaniu podsypki obsypki Krotność = 5 13.37	m ³ m ³	 13.370	
				RAZEM	13.370
119 d.4. 1	KNNR 1 0214-05 SST pkt 5.3.2	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV 146	m ³ m ³	 146.000	
				RAZEM	146.000
120 d.4. 1	KNNR 1 0318-04 SST pkt 5.3.2	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. IV 16.24	m ³ m ³	 16.240	
				RAZEM	16.240
121 d.4. 1	KNNR 2-01 0236-01 SST pkt 5.3.2	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 16.24	m ³ m ³	 16.240	
				RAZEM	16.240
122 d.4. 1	KNNR 2-28 0501-09 SST pkt 5.3	Podłoża z materiałów sypkich o grubości: - podsypka - 10 cm, - obsypka - 10 cm ponad wierzch rury; 13.25	m ³ m ³	 13.250	
				RAZEM	13.250
123 d.4. 1	KNNR 1 0527-01 SST pkt 2.4	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m 14	kpl. kpl.	 14.000	
				RAZEM	14.000
124 d.4. 1	KNNR 1 0527-06 SST pkt 2.4	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m 14	kpl. kpl.	 14.000	
				RAZEM	14.000
4.2 Roboty montażowe					
125 d.4. 2	KNNR 11 0307-01 SST pkt 1.4	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE100 SDR 17 PN10 o śr. zewn. 40 mm 137	m m	 137.000	
				RAZEM	137.000
126 d.4. 2	KNNR-W 2-19 0303-12 SST pkt 5.4.5	Połączenia rur z polietylenu o śr. 160 mm za pomocą kształtek elektrooporowych -PE odgałęzienie siodłowe 160/63 27	szt. szt.	 27.000	
				RAZEM	27.000
127 d.4. 2	KNNR-W 2-19 0303-09 SST pkt 5.4.5	Połączenia rur z polietylenu o śr. 110 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - PE odgałęzienie siodłowe 110/63 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
128 d.4. 2	KNNR-W 2-19 0303-08 SST pkt 5.4.5	Połączenia rur z polietylenu o śr. 90 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - PE odgałęzienie siodłowe 90/63 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
129 d.4. 2	KNNR-W 2-19 0303-08	Połączenia rur z polietylenu o śr. 90 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - redukcja 110/63 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
130 d.4. 2	KNR-W 2-19 0303-08	Połączenia rur z polietylenu o śr. 90 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - redukcja 63/40	szt.		
		39	szt.	39.000	
				RAZEM	39.000
131 d.4. 2	KNNR 4 1105-01 SST pkt 5.4.5	Zasuwy ciśnieniowe z końcówkami ISO do rur PE o śr. 32 mm	kpl.		
		39	kpl.	39.000	
				RAZEM	39.000
132 d.4. 2	KNNR 6 0503-01 analogia SST pkt 2.5	Umocnienie skrzynek do zasuw - betoniaki	m ²		
		19.5	m ²	19.500	
				RAZEM	19.500
133 d.4. 2	KNNR 4 1211-02 analogia SST pkt 5.4.2	Przecisk o długości do 50 m rurami stalowymi o śr.zew. 88,9x4,5mm metodą wibrową przy użyciu młota pneumatycznego w gruntach kat.III-IV	m		
		41.5	m	41.500	
				RAZEM	41.500
134 d.4. 2	KNR-W 2-18 0309-01 analogia SST pkt 5.4.2	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 40 mm w rurach ochronnych o śr.nominalnej 88,9x4,5 mm - robocizna i sprzęt	m		
		41.5	m	41.500	
				RAZEM	41.500
135 d.4. 2	KNR 2-28 0405-01 SST pkt 5.4.2	Zamknięcie końcówek rur ochronnych o śr. nominalnej 88,9x4,5 mm; rury przewodowe o śr. nom. 40 mm;	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
136 d.4. 2	KNR 2-28 0315-01 SST pkt 5.7	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na murze	kpl.		
		39	kpl.	39.000	
				RAZEM	39.000
137 d.4. 2	KNR 2-19 0219-01 analogia SST pkt 5.4	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		95.5	m	95.500	
				RAZEM	95.500
4.3 Roboty rozbiórkowe					
4.3. Nawierzchnie pokryte kostką					
138 d.4. 3.1	KNNR 6 0803-05 SST pkt 5.3.1	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki brukowej na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
		129.5	m ²	129.500	
				RAZEM	129.500
139 d.4. 3.1	KNR 2-31 0105-07 SST pkt 5.3.1	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu	m ²		
		129.5	m ²	129.500	
				RAZEM	129.500
140 d.4. 3.1	KNNR 6 0502-02 SST pkt 5.3.1	Chodniki z kostki brukowej na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - kostka z odzysku	m ²		
		129.5	m ²	129.500	
				RAZEM	129.500
5 Przyłącza wodociągowe Dn40 - w granicach posesji					
5.1 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne					
141 d.5. 1	KNNR 1 0111-01 SST pkt 5.3	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa wodociągu.	km		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		0.808	km	0.808	
				RAZEM	0.808
142 d.5. 1	KNNR 1 0210-03 SST pkt 5.3	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębier- nymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV - 90 % wykopów	m ³		
		1236.24	m ³	1236.240	
				RAZEM	1236.240
143 d.5. 1	KNNR 1 0307-04 SST pkt 5.3	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pio- nowych w gruntach suchych kat. III-IV - 10 % wykopów	m ³		
		137.36	m ³	137.360	
				RAZEM	137.360
144 d.5. 1	KNNR 1 0202-04 SST pkt 5.3	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyląd. - wywóz nadmiaru ziemi powstałej po zastosowaniu podsypki obsypki	m ³		
		113.12	m ³	113.120	
				RAZEM	113.120
145 d.5. 1	KNNR 1 0208-02 SST pkt 5.3	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowylądow- czymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - wywóz nadmiaru ziemi powstałej po zastosowaniu podsypki obsypki	m ³		
		Krotność = 5 113.12	m ³	113.120	
				RAZEM	113.120
146 d.5. 1	KNNR 1 0214-05 SST pkt 5.3.2	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiekto- wych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m ³		
		1235.23	m ³	1235.230	
				RAZEM	1235.230
147 d.5. 1	KNNR 1 0318-04 SST pkt 5.3.2	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. IV	m ³		
		137.36	m ³	137.360	
				RAZEM	137.360
148 d.5. 1	KNR 2-01 0236-01 SST pkt 5.3.2	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		137.36	m ³	137.360	
				RAZEM	137.360
149 d.5. 1	KNR 2-28 0501-09 SST pkt 5.3	Podłoża z materiałów sypkich o grubości: - podsypka - 10 cm, - obsypka - 10 cm ponad wierzch rury;	m ³		
		112.11	m ³	112.110	
				RAZEM	112.110
150 d.5. 1	KNNR 1 0527-01 SST pkt 2.4	Montaż konstrukcji podwieszzeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		10	kpl.	10.000	
				RAZEM	10.000
151 d.5. 1	KNNR 1 0527-06 SST pkt 2.4	Demontaż konstrukcji podwieszzeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		10	kpl.	10.000	
				RAZEM	10.000
5.2 Roboty montażowe					
152 d.5. 2	KNNR 11 0307-01 SST pkt 1.4	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE100 SDR 17 PN10 o śr. zewn. 40 mm	m		
		899.5	m	899.500	
				RAZEM	899.500
153 d.5. 2	KNR 2-18 0613-01 analogia SST pkt 2.3	Studnia wodomierzowa o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 2 m	stud.		
		4	stud.	4.000	
				RAZEM	4.000
154 d.5. 2	KNNR 4 0130-03 SST pkt 5.4.5	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. no- minalnej 25 mm	szt.		
		39	szt.	39.000	
				RAZEM	39.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
155	KNNR 4 d.5. 0130-03 2 SST pkt 5.4.5	Zawory kulowe z kurkiem spustowym instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		39	szt.	39.000	
				RAZEM	39.000
156	KNR 2-15 d.5. 0108-02 2 SST pkt 5.4.5	Dodatkowe nakłady na wykonanie obustronnych podejść o śr. 20 mm do wodomierzy skrzydełkowych	kpl.		
		39	kpl.	39.000	
				RAZEM	39.000
157	KNNR 4 d.5. 0140-02 2 SST pkt 5.4.5	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm	kpl.		
		39	kpl.	39.000	
				RAZEM	39.000
158	KNNR 4 d.5. 0130-03 2 SST pkt 5.4.5	Zawory antyskażeniowe typ EA 251 instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		39	szt.	39.000	
				RAZEM	39.000
159	KNNR 4 d.5. 0108-02 2 SST pkt 5.4.5	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, w hydroforniach, pompowniach, kotłowniach i węzłach ciepłych	m		
		87.5	m	87.500	
				RAZEM	87.500
160	KNR 2-19 d.5. 0219-01 2 analogia SST pkt 5.4	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		808	m	808.000	
				RAZEM	808.000
161	KNR 4-01 d.5. 0208-03 2 SST pkt 7	Przebiecie otworów o pow. do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub. do 38 cm	szt.		
		35	szt.	35.000	
				RAZEM	35.000
162	KNR-W 2-19 d.5. 0217-05 2 analogia SST pkt 7	Przejścia wodociągu przez ściany z betonu żwirowego o grubości do 50 cm dla przyłączy wodociągowych o śr. nom. 50 mm w tulejach z rur stalowych o śr. 80 mm	przej.		
		35	przej.	35.000	
				RAZEM	35.000
163	KNR 4-01 d.5. 0804-01 2 SST pkt 7	Naprawa posadzki cementowej z zatarciem na gładko o pow. do 0.25 m2 w jednym miejscu	miejsc.		
		35	miejsc.	35.000	
				RAZEM	35.000
5.3 Roboty rozbiórkowe					
5.3. Nawierzchnie pokryte kostką					
164	KNNR 6 d.5. 0803-05 3.1 SST pkt 5.3.1	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki brukowej na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
		11.25	m ²	11.250	
				RAZEM	11.250
165	KNR 2-31 d.5. 0105-07 3.1 SST pkt 5.3.1	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu	m ²		
		11.25	m ²	11.250	
				RAZEM	11.250
166	KNNR 6 d.5. 0502-02 3.1 SST pkt 5.3.1	Chodniki z kostki brukowej na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - kostka z odzysku	m ²		
		11.25	m ²	11.250	
				RAZEM	11.250

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
5.3. Nawierzchnie betonowe					
167 d.5. 3.2	KNNR 6 0802-06 SST pkt 5.3.1	Rozebranie nawierzchni z betonu gr. 15 cm mechanicznie	m ²		
	29		m ²	29.000	
				RAZEM	29.000
168 d.5. 3.2	KNR 4-04 1103-04 SST pkt 5.3.1	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odległość 1 km	m ³		
	4.35		m ³	4.350	
				RAZEM	4.350
169 d.5. 3.2	KNR 4-04 1103-05 SST pkt 5.3.1	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny roz-poczęty 1 km Krotność = 5	m ³		
	4.35		m ³	4.350	
				RAZEM	4.350
170 d.5. 3.2	KNNR 6 0103-02 SST pkt 5.3.1	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. V-VI pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m ²		
	29		m ²	29.000	
				RAZEM	29.000
171 d.5. 3.2	KNNR 6 0106-05 SST pkt 5.3.1	Warstwy odcinające zagęszczane mechanicznie o grubości 10 cm	m ²		
	29		m ²	29.000	
				RAZEM	29.000
172 d.5. 3.2	KNR 2-31 0308-01 SST pkt 5.3.1	Nawierzchnia betonowa - warstwa dolna o grubości 12 cm	m ²		
	29		m ²	29.000	
				RAZEM	29.000
173 d.5. 3.2	KNR 2-31 0308-03 SST pkt 5.3.1	Nawierzchnia betonowa - warstwa górna o grubości 5 cm	m ²		
	29		m ²	29.000	
				RAZEM	29.000
6 Roboty dodatkowe					
174 d.6	kalk. własna SST pkt 7	Należy wycenić: - koszt zajęcia pasa drogowego - koszt organizacji ruchu - inwentaryzacja powykonawcza	szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
175 d.6	kalk. własna	Odwodnienie wykopów na czas prowadzenia robót	kpl		
	1		kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
176 d.6	KNR 2-01 0109-05 SST pkt 7	Ręczne ścinanie i karczowanie średniej gęstości krzaków i podszycia	ha		
	0.033		ha	0.033	
				RAZEM	0.033