
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45113000-2 Roboty na placu budowy
45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45232100-3 Roboty pomocnicze w zakresie wodociągów

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci wodociągowej w m. Młynarze i w m. Słopsk, Gm. Zabrodzie
ADRES INWESTYCJI : m. Młynarze, m. Słopsk
INWESTOR : Gmina Zabrodzie
ADRES INWESTORA : ul. Wł. St. Reymonta 51, 07-230 Zabrodzie
BRANŻA : Sanitarna

DATA OPRACOWANIA : 26.07.2019 r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
26.07.2019 r.

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ W M. MŁYNARZE I W M. SŁOPSK, GM. ZABRODZIE

Projektowana sieć wodociągowa zlokalizowana będzie w pasach drogowych oraz na działkach prywatnych w n/w miejscowościach:

- w m. Młynarze - dz. nr: 45 (działka Skarbu Państwa - rzeka Fiszor Środkowy), 289, 67, 86, (działki gminne),
- w m. Słopsk - dz. nr: 278 (działka gminna), 447/2 (działka Powiatu Wyszowskiego), 585/3, 585/4, 584/2, 363, 366, 364, 279 (działki prywatne).

Długość sieci wodociągowej:

Rury wodociągowe PE100 RC SDR17 DN160 - 2932,0 mb.

Rury wodociągowe PE100 RC SDR17 DN90 - L= 8,5 mb.

Zasuwa kołnierzowa DN150 - 11 szt.

Zasuwa kołnierzowa DN80 - 3 szt.

Istniejący hydrant nadziemny żeliwny DN80 + kolano stopowe + zasuwę DN 80 (HPn1-HPn4) - do przejęcia do proj. sieci wodociągowej - 4 kpl.

Hydrant nadziemny żeliwny DN80 + kolano stopowe + zasuwę DN 80 (HPn8) - 1 kpl.

Hydrant nadziemny żeliwny DN80 + kolano stopowe + zasuwę DN 80 + króciec (HPn5-HPn7, HPn9-HPn13, HPn39-HPn43) - 13 kpl.

Istniejące przyłącza wodociągowe - do przejęcia do proj. sieci wodociągowej - 5 szt.

Ostateczne ilości robót mogą ulec zmianie na etapie realizacji robót.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Sieć wodociągowa z przyłączami w m. Młynarze i w m. Słopsk, Gm. Zabrodzie					
1		Sieć wodociągowa			
1.1		Sieć wodociągowa Dn160			
1.1.1		Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne			
1	KNNR 1 d.1. 0111-01 1.1 SST pkt 5.3	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa wodociągu. 2.932	km km	 2.932	
				RAZEM	2.932
2	KNNR 1 d.1. 0210-03 1.1 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. W cenie należy uwzględnić koszt odwodnienia wykopów. 2398.41	m ³ m ³	 2398.410	
				RAZEM	2398.410
3	KNNR 1 d.1. 0307-04 1.1 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. W cenie należy uwzględnić koszt odwodnienia wykopów. 266.49	m ³ m ³	 266.490	
				RAZEM	266.490
4	KNNR 1 d.1. 0202-04 1.1 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.samowład. - wywóz nadmiaru ziemi 28.14	m ³ m ³	 28.140	
				RAZEM	28.140
5	KNNR 1 d.1. 0208-02 1.1 SST pkt 5.3	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - wywóz nadmiaru ziemi Krotność = 5 28.14	m ³ m ³	 28.140	
				RAZEM	28.140
6	KNNR 1 d.1. 0214-05 1.1 SST pkt 5.3.1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV 2370.27	m ³ m ³	 2370.270	
				RAZEM	2370.270
7	KNNR 1 d.1. 0318-04 1.1 SST pkt 5.3.1	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. IV 266.49	m ³ m ³	 266.490	
				RAZEM	266.490
8	KNR 2-01 d.1. 0236-01 1.1 SST pkt 5.3.1	Zagęszczenie gruntu ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 266.49	m ³ m ³	 266.490	
				RAZEM	266.490
9	KNNR 1 d.1. 0313-01 1.1 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 5041.8	m ² m ²	 5041.800	
				RAZEM	5041.800
1.1.2		Roboty montażowe			
2					
10	KNNR 4 d.1. 1009-07 1.2 analogia SST pkt 5.4	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 RC SDR17 160 mm 1330.5	m m	 1330.500	
				RAZEM	1330.500
11	KNR 9-08 d.1. 0201-06 1.2 SST pkt 5.4	Przewierci sterowane z żerdzią pilotową z rur polietylenowych PE100 RC SDR17 o śr.zewnętrznej 160 mm; dł. przewiertu ponad 30 m, grunt kat. III-IV - (R+M+S) 1601.5	m m	 1601.500	
				RAZEM	1601.500
12	KNR 9-08 d.1. 0201-06 1.2 analogia SST pkt 5.4	Przewiert sterowany z żerdzią pilotową z rur polietylenowych PE100 RC SDR17 o śr.zewnętrznej 250 mm; dł. przewiertu ponad 30 m, grunt kat. III-IV - (R+M+S) - przejście pod dnem rzeki 67.5	m m	 67.500	
				RAZEM	67.500

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13	KNNR 4 d.1. 1211-02 1.2 analogia SST pkt 2.4	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		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
14	KNR-W 2-18 d.1. 0309-01 1.2 analogia SST pkt 2.4	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 160 mm w rurach ochronnych o śr.nominalnej 273x7,1 mm - robocizna i sprzęt	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
15	KNR 2-28 d.1. 0405-01 1.2 SST pkt 2.4	Zamknięcie końcówek rur ochronnych o śr. nominalnej 273x7,1 mm i 250 mm; rury przewodowe o śr. nom. 160 mm;	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
16	KNR-W 2-19 d.1. 0302-08 1.2 SST pkt 5.4.1	Łączenie rur z polietylenu o śr. nom. 160 mm metodą zgrzewania czołowego	poł.		
		245	poł.	245.000	
				RAZEM	245.000
17	KNR 2-28 d.1. 0305-04 1.2 SST pkt 2.2	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 160 mm - kolano PE 160/90 st.	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
18	KNR 2-28 d.1. 0305-04 1.2 SST pkt 2.2	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 160 mm - kolano PE 160/45 st.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
19	KNNR 4 d.1. 1012-03 1.2 SST pkt 2.2	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zew. wewnętrznej 160 mm	szt		
		50	szt	50.000	
				RAZEM	50.000
20	KNNR 4 d.1. 1014-04 1.2 SST pkt 2.2	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm - trójnik żeliwny 150/80	szt		
		3+19	szt	22.000	
				RAZEM	22.000
21	KNNR 4 d.1. 1014-04 1.2 SST pkt 2.2	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm - trójnik żeliwny 150/150	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
22	KNNR 4 d.1. 1014-04 1.2 SST pkt 2.2	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm - redukcja żeliwna 150/100	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNNR 4 d.1. 1014-04 1.2 SST pkt 2.2	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm - króciec jednokołnierzowy FW	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
24	KNNR 4 d.1. 1014-04 1.2 SST pkt 2.2	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm - kołnierz ślepy 150	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
25	KNNR 4 d.1. 1014-03 1.2 SST pkt 2.2	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm - króciec jednokołnierzowy FW	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
26	KNNR 4 d.1. 1119-03 1.2 SST pkt 2.2	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl.		
		14	kpl.	14.000	
				RAZEM	14.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
27	KNNR 4 d.1. 1119-05 1.2 SST pkt 2.2	Uliczny zdroj wodociagowy o sr. 20 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
28	KNNR 4 d.1. 1014-02 1.2 SST pkt 2.2	Sieci wodociagowe - ksztalki zelizne cisnieniowe kolnierzowe o sr. 80 mm - króciec dwukolnierzowy FF sr. 80 mm L= 0,5 m	szt		
		14	szt	14.000	
				RAZEM	14.000
29	KNNR 4 d.1. 1012-01 1.2 SST pkt 2.2	Sieci wodociagowe - montaz ksztaltek cisnieniowych PE, PEHD o polaczeniach zgrzewano-kolnierzowych (tuleje kolnierzowe na luzny kolnierz) o sr.zewnetrznej do 90 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
30	KNNR 4 d.1. 1009-03 1.2 SST pkt 5.4.1	Sieci wodociagowe - montaz rurociagow z rur polietylenowych PE100 RC SDR17 PN10 o sr.zewnetrznej 90 mm	m		
		1.5	m	1.500	
				RAZEM	1.500
31	KNR-W 2-18 d.1. 0123-04 1.2 SST pkt 5.4.1	Sieci wodociagowe - ksztalki PVC cisnieniowe dwukielichowe laczone na wcisk o sr.zewn. 160 mm - nasuwka (do wcinki do istn. wodociagu)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
32	kalkulacja d.1. wlasna 1.2 SST pkt 5.4.1	Wpięcie w istniejacy wodociag o sr.zewn. 110 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
33	kalkulacja d.1. wlasna 1.2 SST pkt 5.4.1	Przelaczenie istniejacych hydrantow do nowowybudowanej sieci wodociagowej PE dz 160 (R+M+S)	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
34	KNNR 4 d.1. 1112-03 1.2 SST pkt 2.2	Zasowy typu"E" kolnierzowe z obudowa o sr. do 150 mm montowane na rurociagach PVC i PE	kpl.		
		11	kpl.	11.000	
				RAZEM	11.000
35	KNR 2-11 d.1. 0909-01-ana- 1.2 logia SST pkt 2.5	Bloki oporowe na zasuwach, trójnikach, hydrantach, kolanach.	szt.		
		56	szt.	56.000	
				RAZEM	56.000
36	KNR 2-11 d.1. 0909-01-ana- 1.2 logia SST pkt 2.5	Obudowy betonowe skrzynek zasuwowych	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
37	KNR 2-28 d.1. 0315-02 1.2 SST pkt 5.7	Oznakowanie trasy rurociagu tabliczkami na slupku betonowym	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
38	KNR 2-19 d.1. 0219-01 1.2 analogia SST pkt 5.3	Oznakowanie trasy wodociagu ulozonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		2932	m	2932.000	
				RAZEM	2932.000
39	KNNR 4 d.1. 1606-03 1.2 SST pkt 5.5	Próba wodna szczelnosci sieci wodociagowych z rur typu PE o sr. 160 mm	200m - 1 prób.		
		14.66	200m - 1 prób.	14.660	
				RAZEM	14.660
40	KNNR 4 d.1. 1611-02 1.2 SST pkt 5.6	Dezynfekcja rurociagow sieci wodociagowych o sr.nominalnej 160 mm	odc.20 0m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		14.66	odc.20 0m	14.660	
				RAZEM	14.660
41	KNNR 4 d.1. 1612-02 1.2 SST pkt 5.6	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 160 mm	odc.20 0m		
		14.66	odc.20 0m	14.660	
				RAZEM	14.660
1.1.		Roboty rozbiórkowe - nawierzchnie asfaltowe			
3					
42	KNR AT-03 d.1. 0101-02 1.3 SST pkt 5.8.1	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
		28	m	28.000	
				RAZEM	28.000
43	KNNR 6 d.1. 0802-04 1.3 SST pkt 5.8.1	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie - grubość 7 cm Krotność = 1.75	m ²		
		40	m ²	40.000	
				RAZEM	40.000
44	KNNR 6 d.1. 0801-02 1.3 SST pkt 5.8.1	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie	m ²		
		40	m ²	40.000	
				RAZEM	40.000
45	KNR 4-04 d.1. 1103-04 1.3 SST pkt 5.8.1	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyladowczym na odległość 1 km	m ³		
		40*0.22	m ³	8.800	
				RAZEM	8.800
46	KNR 4-04 d.1. 1103-05 1.3 SST pkt 5.8.1	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyladowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km Krotność = 4	m ³		
		40*0.22	m ³	8.800	
				RAZEM	8.800
47	KNNR 6 d.1. 0103-03 1.3 SST pkt 5.8.1	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m ²		
		40	m ²	40.000	
				RAZEM	40.000
48	KNNR 6 d.1. 0113-01 1.3 SST pkt 5.8.1	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm	m ²		
		40	m ²	40.000	
				RAZEM	40.000
49	KNNR 6 d.1. 0113-05 1.3 SST pkt 5.8.1	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 10 cm	m ²		
		40	m ²	40.000	
				RAZEM	40.000
50	KNNR 6 d.1. 0308-03 1.3 SST pkt 5.8.1	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 6 cm (warstwa wiążąca)	m ²		
		40	m ²	40.000	
				RAZEM	40.000
51	KNNR 6 d.1. 0309-02 1.3 SST pkt 5.8.1	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna)	m ²		
		40	m ²	40.000	
				RAZEM	40.000
1.2		Sieć wodociągowa Dn90			
1.2.		Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne			
1					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
52	KNNR 1 d.1. 0111-01 2.1 SST pkt 5.3	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa wodociągu. 0.007	km km	 0.007	
				RAZEM	0.007
53	KNNR 1 d.1. 0210-03 2.1 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. W cenie należy uwzględnić koszt odwodnienia wykopów. 11.34	m ³ m ³	 11.340	
				RAZEM	11.340
54	KNNR 1 d.1. 0307-04 2.1 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. W cenie należy uwzględnić koszt odwodnienia wykopów. 1.26	m ³ m ³	 1.260	
				RAZEM	1.260
55	KNNR 1 d.1. 0202-04 2.1 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 0.04	m ³ m ³	 0.040	
				RAZEM	0.040
56	KNNR 1 d.1. 0208-02 2.1 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 0.04	m ³ m ³	 0.040	
				RAZEM	0.040
57	KNNR 1 d.1. 0214-05 2.1 SST pkt 5.3.1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiekt- owych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV 11.3	m ³ m ³	 11.300	
				RAZEM	11.300
58	KNNR 1 d.1. 0318-04 2.1 SST pkt 5.3.1	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. IV 1.26	m ³ m ³	 1.260	
				RAZEM	1.260
59	KNR 2-01 d.1. 0236-01 2.1 SST pkt 5.3.1	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 1.26	m ³ m ³	 1.260	
				RAZEM	1.260
60	KNNR 1 d.1. 0313-01 2.1 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 25.2	m ² m ²	 25.200	
				RAZEM	25.200
1.2.	2	Roboty montażowe			
61	KNNR 4 d.1. 1009-03 2.2 SST pkt 5.4.1	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 RC SDR17 PN10 o śr.zewnętrznej 90 mm; 7	m m	 7.000	
				RAZEM	7.000
62	KNNR 4 d.1. 1012-01 2.2 SST pkt 5.4.1	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połącze- niach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.ze- wnętrznej do 90 mm 6	szt szt	 6.000	
				RAZEM	6.000
63	kalkulacja d.1. własna 2.2 SST pkt 2.2	Wpięcie istniejącej sieci PCV dn 90 do nowowybudowanej sieci PE dz 160 mm 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
64	KNNR 4 d.1. 1014-02 2.2 SST pkt 2.2	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm - króciec jednokołnierzowy 3	szt szt	 3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
65	KNNR 4 d.1. 1112-02 2.2 SST pkt 2.2	Zasuwy typu"E" kołnierzone z obudową o śr. 80 mm montowane na rurociągach PVC i PE	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
66	KNR 2-11 d.1. 0909-01-ana- 2.2 logia SST pkt 2.5	Bloki oporowe na zasuwach, trójnikach, hydrantach, kolanach.	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
67	KNR 2-11 d.1. 0909-01-ana- 2.2 logia SST pkt 2.5	Obudowy betonowe skrzynek zasuwowych	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
68	KNR 2-28 d.1. 0315-02 2.2 SST pkt 5.7	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
69	KNR 2-19 d.1. 0219-01 2.2 analogia SST pkt 5.3	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
70	KNNR 4 d.1. 1606-01 2.2 SST pkt 5.5	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE, o śr. do 110 mm	200m - 1 prób.		
		0.035	200m - 1 prób.	0.035	
				RAZEM	0.035
71	KNNR 4 d.1. 1611-01 2.2 SST pkt 5.6	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		0.035	odc.20 0m	0.035	
				RAZEM	0.035
72	KNNR 4 d.1. 1612-01 2.2 SST pkt 5.6	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		0.035	odc.20 0m	0.035	
				RAZEM	0.035
1.3		Roboty dodatkowe			
73	kalk. własna d.1. SST pkt 7 3	Należy wycenić: - koszt zajęcia pasa drogowego - koszt organizacji ruchu - inwentaryzacja powykonawcza - badania wody przez PSSE	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2		Przyłącza wodociągowe Dn40 - przepięcie 5 istniejących przyłączy na trasie sieci wodociągowej Dn160			
2.1		Roboty montażowe			
74	kalkulacja d.2. własna 1 SST pkt 5.4.5	Przełączenie istniejących przyłączy wodociągowych do nowej sieci PE dz 160 mm (R+M+S)	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000