

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111300-1 Roboty rozbiórkowe
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci wodociągowej w ul. Jasnej i ul. Sadowej
ADRES INWESTYCJI : ul. Jasna i ul. Sadowa w Nowym Dworze Mazowieckim
INWESTOR : Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.
ADRES INWESTORA : ul.rtm. Witolda Pileckiego 100 05-101 Nowy Dwór Mazowiecki
DATA OPRACOWANIA : 30.11.2018

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
30.11.2018

Data zatwierdzenia

mgr inż. Dariusz Ciszewski

uprawnienia budowlane do proj. i kier. robotami
budowlanymi bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej nr ewid. PDL/0116/PWOS/11

Cena wykonania 1m wodociągu obejmuje:

- roboty pomiarowe, przygotowawcze, wytyczenie trasy sieci wodociągowej,
- dostarczenie materiałów
- wykonanie wykopów wraz z umocnieniem ścian wykopów,
- poniesienia kosztów zajęcia pasa drogowego,
- ułożenie rur ciśnieniowych,
- wykonanie zmian w organizacji ruchu drogowego w rejonie i pasie prowadzonych robót wg wykonanego przez Wykonawcę projektu organizacji ruchu na czas trwania budowy,
- wykonanie inwentaryzacji geodezyjnej wybudowanych przewodów wodociągowych,
- badań szczelności przewodu,
- zasypanie wykopów z zagęszczeniem gruntu,
- badanie zagęszczenia gruntu,
- doprowadzenie terenu budowy do stanu pierwotnego.

W ul. Jasnej w pasie drogowym drogi gminnej projektuje się przewody wodociągowe:

- z rur PEHD100 Dz-110x6.6mm PN10 SDR17, rury do wody pitnej łączone poprzez zgrzewanie lub kształtki elektrooporowe o łącznej długości 296,0 m;
- z rur PEHD100 Dz-40x2.4 mm PN10 w klasie ciśnienia 1,0 MPa, rury do wody pitnej łączone poprzez kształtki skrętne o łącznej długości 64,0 m.

Łączna długość przewodów wodociągowych w ul. Jasnej wynosi 360,0 m.

W ul. Sadowej w pasie drogowym drogi gminnej projektuje się przewody wodociągowe:

- z rur PEHD100 Dz-110x6.6mm PN10 SDR17, rury do wody pitnej łączone poprzez zgrzewanie lub kształtki elektrooporowe o łącznej długości 116,5 m;
- z rur PVC-U Dz-90x4.3 mm PN10 z uszczelką w klasie ciśnienia 1,0 MPa, rury do wody pitnej łączone poprzez kielichy z uszczelką o łącznej długości 4,0 m.
- z rur PEHD100 Dz-40x2.4 mm PN10 w klasie ciśnienia 1,0 MPa, rury do wody pitnej łączone poprzez kształtki skrętne o łącznej długości 7,0 m.

Łączna długość przewodów wodociągowych w ul. Sadowej wynosi 127,5 m.

Montaż przewodów wodociągowych należy wykonać zgodnie z instrukcją montażu i wymogami producenta. Średnie zagłębienie przewodów kształtuje się w granicach 1,85 m licząc od wierzchu terenu do osi projektowanego przewodu wodociągowego. Wodociąg powinien być ułożony na głębokości zapewniającej minimalne przykrycie przewodu tj. 1,4 m mierzone od powierzchni rurociągu do rzędnej terenu. Przy płytszym układaniu należy stosować izolację termiczną zabezpieczoną przed nasiąkaniem wodą oraz zabezpieczenie przed możliwością uszkodzenia od obciążeń zewnętrznych.

Przewody wodociągowe należy układać ze spadkiem zgodnie z profilem podłużnym przewodu na podsypce piaskowej.

Połączenie projektowanego wodociągu z istniejącą siecią PVC Dz-110 mm w ul. Jasnej w pkt. 1 za pomocą trójnika żeliwnego kołnierзовego Dn-100/100/100. W miejscu włączenia zaprojektowano węzeł z trójnikiem żeliwnym kołnierзовym Dn-100/100/100 mm i zasuwanymi odcinającymi żeliwnymi kołnierзовymi Dn-100 mm - 3szt. Połączenie projektowanego wodociągu z istniejącą siecią PVC Dz-90 mm w ul. Sadowej w pkt. 24 za pomocą nasuwki PVC Dn-90 i króćca żeliwnego FW Dn-80 mm.

Połączenie projektowanego wodociągu z istniejącą siecią PVC Dz-90 mm w ul. Sosnowej w pkt. 25 za pomocą nasuwki PVC Dn-90. W miejscu skrzyżowania ulic Sadowej i Sosnowej zaprojektowano węzeł z trójnikiem żeliwnym kołnierзовym Dn-100/80/100 mm i zasuwanymi odcinającymi żeliwnymi kołnierзовymi Dn-100 mm - 2szt i Dn-80 mm - 1 szt. Odcinek istn. wodociągu PVC Dz-90 mm pomiędzy pkt. 24 i 25 należy zlikwidować zgodnie z oznaczeniem na projekcie zagospodarowania terenu.

Połączenie projektowanego wodociągu z istniejącą siecią PVC Dz-110 mm w ul. Jasnej w pkt. 26 za pomocą kolana żeliwnego kołnierзовego Dn-100 mm. W miejscu włączenia należy zdemontować istniejący hydrant p.poż. podziemny Dn-80 mm wraz z zasuwą odcinającą Dn-80 mm. Połączenie projektowanego wodociągu z istniejącym przyłączem PE Dz-40 mm w ul. Jasnej w pkt. 41 za pomocą trójnika PE Dn-40/40/40 mm.

Do wszystkich połączeń kołnierзовych należy stosować śruby ze stali nierdzewnej i uszczelki gumowe płaskie. Zasuwy należy wyprowadzić na powierzchnię terenu poprzez obudowę teleskopową i zakończyć skrzynką uliczną do zasuwy. Skrzynki uliczne należy ustawić na betonowych pierścieniach odciążających. Na odgałęzieniach od sieci wodociągowej projektuje się hydranty p. poż. nadziemne o średnicy 80 - 5szt. Rozmieszczenie hydrantów zgodnie z częścią rysunkową. Hydranty nadziemne należy ustawiać na wysokość ok. 1,2m ponad poziom terenu. Wokół hydrantów należy wykonać zasypkę ze żwiru grubego. Bloki oporowe z betonu należy wykonać na końcach i odgałęzieniach sieci wodociągowej poprzez trójnik oraz przy hydrantach.

Projektowane przewody wodociągowe PEHD100 Dz-40 mm oraz Dz-110 mm odgałęzienia na odcinku od projektowanego przewodu wodociągowego równoległego do pasa drogowego PEHD100 Dz-110 mm do granicy poszczególnych posesji należy włączyć do wodociągu przy użyciu:

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

- dla rury PEHD Dz-40 mm - opaski Dn-110/40 mm wraz z zasuwą odcinającą Dn-40mm.
- dla rury PEHD Dz-110 mm - trójnika PE kołnierzewego lub bosego Dn-110/110/110 mm wraz z zasuwą żeliwną kołnierzową odcinającą Dn-100mm.

Pokręta zasuw należy wyprowadzić na powierzchnię terenu poprzez obudowy teleskopowe i zakończyć skrzynkami ulicznymi do zasuw. Skrzynki uliczne należy ustawić na betonowych pierścieniach odciążających. Końce rur należy zaślepić.

Lokalizację zasuw należy oznakować tabliczkami informacyjnymi a lokalizację hydrantów tabliczkami i znakami przestrzennymi na słupkach stalowych. Nad przewodami wodociagowymi na wysokości ok 0,5 m należy umieścić taśmę sygnalizacyjno-ostrzegawczą z wkładką metalową.

W przypadku umieszczenia rury wodociagowej w rurze ochronnej należy rurę przewodową umieścić na płozach dystansowych. Przestrzeń pomiędzy rurą przewodową a ochronną należy uszczelnić poprzez montaż manszety.

Wszelkie roboty ziemne w pobliżu istniejących innych mediów i drzew należy wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności.

Przed przystąpieniem do wykopów należy dokonać rozbiórki istn. nawierzchni drogi, chodników i podjazdów z kostki betonowej na całej szerokości pasa drogowego. Wykopy należy wykonywać mechanicznie, a w zbliżeniu lub bezpośrednim sąsiedztwie istniejącego uzbrojenia ręcznie. Wykopy wykonywać bezpośrednio przed układem przewodów. Przewody układać na wyrównanym dnie wykopu oczyszczonym z kamieni, na podsypce z piasku o grubości 10 cm.

Po przeprowadzeniu próby ciśnienia wypełnić wykop w obszarze połączeń ręcznie do poziomu wyższego niż górna powierzchnia rury i zagęścić zasyrkę. Roboty ziemne należy wykonać w wykopie wąsko-przestrzennym z umocnieniami ścian pozostawiając w stanie nienaruszonym grunt w bezpośrednim sąsiedztwie wykopu. Wykopy muszą być zaopatrzone w sprzęt zabezpieczający oraz drabiny ewakuacyjne. Wykopy winny być zabezpieczone barierkami posiadającymi balustrady o wysokości 1,1 m nad terenem, umieszczonymi min 1,0 m od krawędzi wykopu i oznakowane. Ruch środków transportowych obok wykopów winien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu. Zabronione jest składowanie urobku, materiałów i wyrobów w odległości mniejszej niż 0,6 m od krawędzi wykopu przy wykopach umocnionych oraz jeżeli obciążenie urobkiem jest przewidziane w doborze obudowy. Przy wykonywaniu robót przy użyciu maszyn lub innych urządzeń technicznych bezpośrednio pod linią elektryczną, należy uzgodnić bezpieczne warunki pracy z jej użytkownikiem.

Teren zlokalizowany w pasie drogowym należy zasypać gruntem podatnym na zagęszczenie i zagęszczać warstwami 20-30 cm do IS minimum 0,97 a dla warstwy górnej IS=1,00 (warstwa górna wynosi H=1,2 m ppt).

Naruszoną podbudowę znajdującą się pod nawierzchnią z kostki betonowej należy odtworzyć metodą schodkową. Naruszoną nawierzchnię jezdni, chodników i podjazdów należy odtworzyć a uszkodzone elementy betonowe wymienić na nowe. Po zakończeniu robót ziemnych należy przełożyć kostkę betonową na całej szerokości pasa drogowego.

Dopuszcza się wykonanie wodociągu bezwykopowo metodą przewiertu sterowanego. W przypadku układania rurociągów metodami bezywkopowymi należy zastosować rury PE-RC.

W przypadku kolizji z istniejącym zadrzewieniem przydrożnym roboty wykonywać za szczególną ostrożnością, metodą przecisku/przewiertu poza strefą zasięgu korzeni.

Po zakończeniu prac teren należy przywrócić do stanu pierwotnego.

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1			Wodociąg ul. Jasna			
1.1		45111300-1	Roboty rozbiórkowe			
1 d.1 .1	ST-01	KNNR 6 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni jezdni z kostki kamiennej regularnej na podsypce cementowo-piaskowej 160*2.4+104*2.4	m ² m ²	 633.600	
					RAZEM	633.600
2 d.1 .1	ST-01	KNNR 6 0801-02	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie 160*1.5+23.5*1.5+104*1.5+24*1.5	m ² m ²	 467.250	
					RAZEM	467.250
3 d.1 .1	ST-01	KNNR 6 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni chodników i podjazdów z kostki kamiennej regularnej na podsypce cementowo-piaskowej 6*4+4*2+6*4+4*2	m ² m ²	 64.000	
					RAZEM	64.000
4 d.1 .1	ST-01	KNNR 6 0801-02	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie poz.3	m ² m ²	 64.000	
					RAZEM	64.000
5 d.1 .1	ST-01	KNR AT-03 0107-02	Mechaniczna rozbiórka krawężników betonowych 20x30 cm wraz z ławą z wywozem na odl. do 1 km 12*2+10*2+148+104	m m	 296.000	
					RAZEM	296.000
6 d.1 .1	ST-01	KNNR 6 0806-08	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 8x30 cm na podsypce piaskowej 5*2+7*2	m m	 24.000	
					RAZEM	24.000
7 d.1 .1	ST-01	KNR AT-06 0102-01	Ręczny załadunek, wyładunek przez przechylenie skrzyni materiałów budowlanych sypkich - samochody lub przyczepy samowyładowcze; kategoria ładunku I (poz.2+poz.4)*0.15*1.7	t t	 135.469	
					RAZEM	135.469
8 d.1 .1	ST-01	KNR AT-06 0108-01	Przewóz materiałów budowlanych na odległość do 1 km po drodze o nawierzchni kl. I poz.7/20	kurs kurs	 7	
					RAZEM	7
9 d.1 .1	ST-01	KNR AT-06 0108-04	Przewóz materiałów budowlanych po drodze o nawierzchni kl. I; dodatek za każdy dalszy 1 km Krotność = 9 poz.8	kurs kurs	 7.000	
					RAZEM	7.000
1.2		45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne			
10 d.1 .2	ST-01	KNR-W 2-01 0119-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 5*9	m ² m ²	 45.000	
					RAZEM	45.000
11 d.1 .2	ST-01	KNR-W 2-01 0115-01	Pomiary przy wykopach w terenie równinnym i nizinnym poz.12	m ³ m ³	 717.560	
					RAZEM	717.560
12 d.1 .2	ST-01	KNR AT-11 0104-01	Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu typu box koparka 0,60 m ³	m ³		

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			296*1.1*1.85+64*1*1.8	m ³	717.560	
					RAZEM	717.560
13	ST-02	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
d.1			296*0.8*0.1+64*0.8*0.1	m ³	28.800	
.2					RAZEM	28.800
14	ST-01	KNR AT-11 0109-01 9901-05	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu; koparka 0,60 m ³ - współczynnik zagęszczenia Js=1.00	m ³		
d.1			poz.12-poz.13	m ³	688.760	
.2					RAZEM	688.760
15	ST-01	KNR AT-06 0104-03	Załadunek ładowarką kołową 2,50 m ³ , wyładunek przez przechylenie skrzyni materiałów budowlanych sypkich - samochodów lub przyczepy samowyładowcze; kategoria ładunku I - nadmiar gruntu	t		
d.1			poz.13*1.6	t	46.080	
.2					RAZEM	46.080
16	ST-01	KNR AT-06 0108-01	Przewóz materiałów budowlanych na odległość do 1 km po drodze o nawierzchni kl. I	kurs		
d.1			poz.15/20	kurs	2	
.2					RAZEM	2
17	ST-01	KNR AT-06 0108-04	Przewóz materiałów budowlanych po drodze o nawierzchni kl. I; dodatek za każdy dalszy 1 km	kurs		
d.1			Krotność = 9	kurs	2.000	
.2			poz.16		RAZEM	2.000
18	ST-01	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
d.1			17	kpl.	17.000	
.2					RAZEM	17.000
19	ST-01	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
d.1			poz.18	kpl.	17.000	
.2					RAZEM	17.000
20	ST-01	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
d.1			5	kpl.	5.000	
.2					RAZEM	5.000
21	ST-01	KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
d.1			poz.20	kpl.	5.000	
.2					RAZEM	5.000
1.3		45231300-8	Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów			
22	ST-02	KNNR 4 1009-04 z.sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PEHD SDR17) o śr.zewnętrznej 110x6.6 mm - wykopy umocnione	m		
d.1			296	m	296.000	
.3					RAZEM	296.000
23	ST-02	KNNR 4 1012-02 z.sz.3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110 mm - wykopy umocnione	szt.		
d.1			14	szt.	14.000	
.3					RAZEM	14.000

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
24	ST-02	KNNR 4 1023-03 analogia	Sieci wodociągowe - łuki PE ciśnieniowe łączone poprzez zgrzewanie o śr.zewn. 110 mm	szt.		
d.1			9	szt.	9.000	
.3					RAZEM	9.000
25	ST-02	KNNR 4 1012-02 z.sz.3.9. 9912-10 analogia	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (trójnik PE Dn-110/110/110 mm) o śr.zewnętrznej 110 mm - wykopy umocnione	szt.		
d.1			2	szt.	2.000	
.3					RAZEM	2.000
26	ST-02	KNNR 4 1012-02 z.sz.3.9. 9912-10 analogia	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (trójnik PE Dn-110/100/110 mm na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110 mm - wykopy umocnione	szt.		
d.1			1+1+1	szt.	3.000	
.3					RAZEM	3.000
27	ST-02	KNNR 4 1010-04 z.sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 110 mm - wykopy umocnione	złącz.		
d.1			poz.22/6+poz.23+poz.24*2+poz.25*3+poz.26*2	złącz.	93	
.3					RAZEM	93
28	ST-02	KNNR 11 0307-01 z.sz.3.6.	Przyłącza wodociągowe o długości do 15 m z rur ciśnieniowych PE SDR17 o śr. zewn. 40x2.4 mm	m		
d.1			64	m	64.000	
.3					RAZEM	64.000
29	ST-02	KNNR 4 1014-02 z.sz.3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm - wykopy umocnione (króćce dwukołnierzowe FF przy hydrantach)	szt.		
d.1			4*2	szt.	8.000	
.3					RAZEM	8.000
30	ST-02	KNNR 4 1119-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl.		
d.1			1+1+1+1	kpl.	4.000	
.3					RAZEM	4.000
31	ST-02	KNR 4-02 0130-02	Demontaż hydrantu podziemnego o śr. 80 mm	szt.		
d.1			1	szt.	1.000	
.3					RAZEM	1.000
32	ST-02	KNR 4-02 0129-04 analogia	Demontaż kształtek żeliwnych kołnierzowych o śr. 80 mm przy hydrancie	szt.		
d.1			3	szt.	3.000	
.3					RAZEM	3.000
33	ST-02	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe - bloki oporowe	m ³		
d.1			Krotność = 12	m ³	0.750	
.3			0.5*0.5*3		RAZEM	0.750
34	ST-02	KNNR 4 1702-02	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski z zasuwą Dn-110/40 mm) na istniejących rurociągach o śr. 100 mm	szt.		
d.1			13	szt.	13.000	
.3					RAZEM	13.000

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
35 d.1 .3	ST-02	KNNR 4 1022-01 z.sz.3.9. 9912-10 analogia	Sieci wodociągowe - korki na przewodach PE o śr.zewn. 40 mm - wykopy umocnione 12	szt. szt.	 12.000	
					RAZEM	12.000
36 d.1 .3	ST-02	KNNR 4 1014-03 z.sz.3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzo- we o śr. 110 mm - wykopy umocnione - kolano żel. koł. 90 st. 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
37 d.1 .3	ST-02	KNNR 4 1014-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzo- we o śr. 110 mm - FW 3	szt. szt.	 3.000	
					RAZEM	3.000
38 d.1 .3	ST-02	KNNR 4 1023-03	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe dwukielicho- we łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm - nasuwka 3	szt. szt.	 3.000	
					RAZEM	3.000
39 d.1 .3	ST-02	KNNR 4 1701-01	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - trójniki wbu- dowane do istniejących rurociągów o śr. 40 mm (połączenie z istn. przewodem Dz-40 PE na trójnik PE Dn-40/40/40 mm) 1	kpl. kpl.	 1.000	
					RAZEM	1.000
40 d.1 .3	ST-02	KNNR 4 1701-02	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - trójniki wbu- dowane do istniejących rurociągów o śr. 100 mm 2	kpl. kpl.	 2.000	
					RAZEM	2.000
41 d.1 .3	ST-02	KNNR 4 1105-01	Zasuwy żeliwne klinowe owalne z obudową o śr.50 mm 1	kpl. kpl.	 1.000	
					RAZEM	1.000
42 d.1 .3	ST-02	KNNR 4 1014-01	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe o śr. 50 mm - zaślepka zasuwę Dn-50 mm 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
43 d.1 .3	ST-02	KNNR 4 1105-03	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.100 mm 9	kpl. kpl.	 9.000	
					RAZEM	9.000
44 d.1 .3	ST-02	KNNR 4 1014-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzo- we o śr. 110 mm - kołnierz ślepy żeliwny Dn-100 4	szt. szt.	 4.000	
					RAZEM	4.000
45 d.1 .3	ST-02	KNNR 4 1014-03 z.sz.3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzo- we o śr. 110 mm - wykopy umocnione (trójnik żel. kołnierz. Dn-100/100/100 mm) 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
46 d.1 .3	ST-02	KNNR 4 1014-03 z.sz.3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzo- we o śr. 110 mm - wykopy umocnione (trójnik żel. kołnierz. Dn-100/80/100 mm) 3	szt. szt.	 3.000	

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	3.000
47	ST-02	KNNR 4 1014-03 z.sz.3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzo-we o śr. 110 mm - wykopy umocnione (kołnierz z gwintem Dn-100/ 2")	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
48	ST-02	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą syg-nalizacyjno-ostrzegawczą	m		
			poz.22+poz.28	m	360.000	
					RAZEM	360.000
49	ST-02	KNR 2-19 0134-01	Oznakowanie trasy zasuw i hydrantów - tabliczki na ogrodze-niach	kpl.		
			26	kpl.	26.000	
					RAZEM	26.000
50	ST-02	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm Krotność = 2	odc.2 00m		
				odc.2 00m	2.000	
					RAZEM	2.000
51	ST-02	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominal-nej do 150 mm	odc.2 00m		
			2	odc.2 00m	2.000	
					RAZEM	2.000
52	ST-02	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PEHD o śr. do 110 mm	200m -1 prób.		
			2	200m -1 prób.	2.000	
					RAZEM	2.000
1.4		45233120 -6	Roboty w zakresie budowy dróg			
53	ST-01	KNNR 6 0113-01	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m ²		
			poz.2	m ²	467.250	
					RAZEM	467.250
54	ST-01	KNNR 6 0502-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin pias-kiem. Materiał z rozbiórki. Naruszone nawierzchnie należy odtworzyć, uszkodzone elementy wymienić na nowe. Kostkę przełożyć na całej szerokości jezdni	m ²		
			poz.1	m ²	633.600	
					RAZEM	633.600
55	ST-01	KNNR 6 0403-04	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm z wy-konaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piasko-wej. Materiał z rozbiórki. Naruszone nawierzchnie należy od-tworzyć, uszkodzone elementy wymienić na nowe.	m		
			poz.5	m	296.000	
					RAZEM	296.000
56	ST-01	KNNR 6 0404-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce ce-mentowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową. Materiał z rozbiórki. Naruszone nawierzchnie należy odtwo-rzyć, uszkodzone elementy wymienić na nowe.	m		
			poz.6	m	24.000	
					RAZEM	24.000

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
57 d.1 .4	ST-01	KNNR 6 0113-01	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm poz.4	m ² m ²	 64.000	
					RAZEM	64.000
58 d.1 .4	ST-01	KNNR 6 0502-02	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem. Materiał z rozbiórki. Naruszone nawierzchnie należy odtworzyć, uszkodzone elementy wymienić na nowe. poz.3	m ² m ²	 64.000	
					RAZEM	64.000
2			Wodociąg ul. Sadowa			
2.1		45111300 -1	Roboty rozbiórkowe			
59 d.2 .1	ST-01	KNNR 6 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni jezdni z kostki kamiennej regularnej na podsypce cementowo-piaskowej 9*2	m ² m ²	 18.000	
					RAZEM	18.000
60 d.2 .1	ST-01	KNNR 6 0801-02	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie poz.59	m ² m ²	 18.000	
					RAZEM	18.000
61 d.2 .1	ST-01	KNNR 6 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni chodników i podjazdów z kostki kamiennej regularnej na podsypce cementowo-piaskowej 106*2.25+3*2+3*2	m ² m ²	 250.500	
					RAZEM	250.500
62 d.2 .1	ST-01	KNNR 6 0801-02	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie poz.61	m ² m ²	 250.500	
					RAZEM	250.500
63 d.2 .1	ST-01	KNR AT- 03 0107- 02	Mechaniczna rozbiórka krawężników betonowych 20x30 cm wraz z ławą z wywozem na odl. do 1 km 2*2+94	m m	 98.000	
					RAZEM	98.000
64 d.2 .1	ST-01	KNNR 6 0806-08	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 8x30 cm na podsypce piaskowej 6*2+94	m m	 106.000	
					RAZEM	106.000
65 d.2 .1	ST-01	KNR AT- 06 0102- 01	Ręczny załadunek, wyładunek przez przechylenie skrzyni materiałów budowlanych sypkich - samochody lub przyczepy samowyładowcze; kategoria ładunku I (poz.60+poz.62)*0.15*1.7	t t	 68.468	
					RAZEM	68.468
66 d.2 .1	ST-01	KNR AT- 06 0108- 01	Przewóz materiałów budowlanych na odległość do 1 km po drodze o nawierzchni kl. I poz.65/20	kurs kurs	 3	
					RAZEM	3
67 d.2 .1	ST-01	KNR AT- 06 0108- 04	Przewóz materiałów budowlanych po drodze o nawierzchni kl. I; dodatek za każdy dalszy 1 km Krotność = 9 poz.66	kurs kurs	 3.000	
					RAZEM	3.000
2.2		45111200 -0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne			

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
68	ST-01	KNR-W 2-01 0115-01	Pomiary przy wykopach w terenie równinnym i nizinnym	m ³		
d.2			poz.69	m ³	256.878	
					RAZEM	256.878
69	ST-01	KNR AT-11 0104-01	Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu typu box koparka 0,60 m ³	m ³		
d.2			116.5*1.1*1.85+(7+4)*1*1.8	m ³	256.878	
					RAZEM	256.878
70	ST-02	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
d.2			116.5*0.8*0.1+11*0.8*0.1	m ³	10.200	
					RAZEM	10.200
71	ST-01	KNR AT-11 0109-01 9901-05	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu; koparka 0,60 m ³ - współczynnik zagęszczenia Js=1.00	m ³		
d.2			poz.69-poz.70	m ³	246.678	
					RAZEM	246.678
72	ST-01	KNR AT-06 0104-03	Załadunek ładowarką kołową 2,50 m ³ , wyładunek przez przechylenie skrzyni materiałów budowlanych sypkich - samochody lub przyczepy samowyładowcze; kategoria ładunku I - nadmiar gruntu	t		
d.2			poz.70*1.6	t	16.320	
					RAZEM	16.320
73	ST-01	KNR AT-06 0108-01	Przewóz materiałów budowlanych na odległość do 1 km po drodze o nawierzchni kl. I	kurs		
d.2			poz.72/20	kurs	1	
					RAZEM	1
74	ST-01	KNR AT-06 0108-04	Przewóz materiałów budowlanych po drodze o nawierzchni kl. I; dodatek za każdy dalszy 1 km	kurs		
d.2			Krotność = 9	kurs	1.000	
			poz.73			
					RAZEM	1.000
75	ST-01	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
d.2			4	kpl.	4.000	
					RAZEM	4.000
76	ST-01	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
d.2			poz.75	kpl.	4.000	
					RAZEM	4.000
2.3		45231300-8	Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów			
77	ST-02	KNNR 4 1009-04 z.sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PEHD SDR17) o śr.zewnętrznej 110x6.6 mm - wykopy umocnione	m		
d.2			116.5	m	116.500	
					RAZEM	116.500
78	ST-02	KNNR 4 1012-02 z.sz.3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110 mm - wykopy umocnione	szt.		
d.2			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
79	ST-02	KNNR 4 1023-03 analogia	Sieci wodociągowe - łuki PE ciśnieniowe łączone poprzez zgrzewanie o śr.zewn. 110 mm	szt.		
d.2			2	szt.	2.000	
.3					RAZEM	2.000
80	ST-02	KNNR 4 1012-02 z.sz.3.9. 9912-10 analogia	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (trójnik PE Dn-110/80/110 mm na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110 mm - wykopy umocnione	szt.		
d.2			1	szt.	1.000	
.3					RAZEM	1.000
81	ST-02	KNNR 4 1010-04 z.sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 110 mm - wykopy umocnione	złącz.		
d.2			poz.77/6+poz.78+poz.79*2+2*3+poz.80*2	złącz.	35	
.3					RAZEM	35
82	ST-02	KNNR 4 1008-02	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 90 mm PN10	m		
d.2			4	m	4.000	
.3					RAZEM	4.000
83	ST-02	KNNR 11 0307-01 z.sz.3.6.	Przyłącza wodociągowe o długości do 15 m z rur ciśnieniowych PE SDR17 o śr. zewn. 40x2.4 mm	m		
d.2			7	m	7.000	
.3					RAZEM	7.000
84	ST-02	KNNR 4 1014-02 z.sz.3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm - wykopy umocnione (króćce dwukołnierzowe FF przy hydrantach)	szt.		
d.2			2	szt.	2.000	
.3					RAZEM	2.000
85	ST-02	KNNR 4 1119-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl.		
d.2			1	kpl.	1.000	
.3					RAZEM	1.000
86	ST-02	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m ³ - elementy betonowe - bloki oporowe	m ³		
d.2			Krotność = 3	m ³	0.750	
.3			0.5*0.5*3		RAZEM	0.750
87	ST-02	KNNR 4 1702-02	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski z zasuwą Dn-110/40 mm) na istniejących rurociągach o śr. 100 mm	szt.		
d.2			2	szt.	2.000	
.3					RAZEM	2.000
88	ST-02	KNNR 4 1022-01 z.sz.3.9. 9912-10 analogia	Sieci wodociągowe - korki na przewodach PE o śr.zewn. 40 mm - wykopy umocnione	szt.		
d.2			2	szt.	2.000	
.3					RAZEM	2.000
89	ST-02	KNNR 4 1014-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm - FW	szt.		
d.2			2	szt.	2.000	
.3					RAZEM	2.000
90	ST-02	KNNR 4 1023-03	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 90 mm - nasuwka	szt.		
d.2						
.3						

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
91 d.2 .3	ST-02	KNNR 4 1701-01	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - kształtki wbudowane do istniejących rurociągów PVC o śr. 80 mm	kpl.		
			2	kpl.	2.000	
					RAZEM	2.000
92 d.2 .3	ST-02	KNNR 4 1105-03	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr. 100 mm	kpl.		
			2	kpl.	2.000	
					RAZEM	2.000
93 d.2 .3	ST-02	KNNR 4 1105-02	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr. 80 mm	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
94 d.2 .3	ST-02	KNNR 4 1014-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzo-we o śr. 110 mm (redukcja żel. 100/80 mm)	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
95 d.2 .3	ST-02	KNNR 4 1014-03 z.sz.3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzo-we o śr. 110 mm - wykopy umocnione (trójnik żel. kołnierz. Dn-100/80/100 mm)	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
96 d.2 .3	ST-02	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą sygnalizacyjno-ostrzegawczą	m		
			poz.77+poz.83	m	123.500	
					RAZEM	123.500
97 d.2 .3	ST-02	KNR 2-19 0134-01	Oznakowanie trasy zasuw i hydrantów - tabliczki na ogrodzeniach	kpl.		
			5	kpl.	5.000	
					RAZEM	5.000
98 d.2 .3	ST-02	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm Krotność = 2	odc.2 00m		
			1	odc.2 00m	1.000	
					RAZEM	1.000
99 d.2 .3	ST-02	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nominalnej do 150 mm	odc.2 00m		
			1	odc.2 00m	1.000	
					RAZEM	1.000
10 0 d.2 .3	ST-02	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PEHD o śr. do 110 mm	200m -1 prób.		
			1	200m -1 prób.	1.000	
					RAZEM	1.000
2.4		45233120 -6	Roboty w zakresie budowy dróg			

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
10 1 d.2 .4	ST-01	KNNR 6 0113-01	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm poz.60	m ² m ²	 18.000	
					RAZEM	18.000
10 2 d.2 .4	ST-01	KNNR 6 0502-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem. Materiał z rozbiórki. Naruszone nawierzchnie należy odtworzyć, uszkodzone elementy wymienić na nowe. Kostkę przełożyć na całej szerokości jezdni poz.59	m ² m ²	 18.000	
					RAZEM	18.000
10 3 d.2 .4	ST-01	KNNR 6 0403-04	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej. Materiał z rozbiórki. Naruszone nawierzchnie należy odtworzyć, uszkodzone elementy wymienić na nowe. poz.63	m m	 98.000	
					RAZEM	98.000
10 4 d.2 .4	ST-01	KNNR 6 0404-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową. Materiał z rozbiórki. Naruszone nawierzchnie należy odtworzyć, uszkodzone elementy wymienić na nowe. poz.64	m m	 106.000	
					RAZEM	106.000
10 5 d.2 .4	ST-01	KNNR 6 0113-01	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm poz.62	m ² m ²	 250.500	
					RAZEM	250.500
10 6 d.2 .4	ST-01	KNNR 6 0502-02	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem. Materiał z rozbiórki. Naruszone nawierzchnie należy odtworzyć, uszkodzone elementy wymienić na nowe. poz.61	m ² m ²	 250.500	
					RAZEM	250.500