
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 kanalizacji sanitarnej 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. PBL/9118/PWQ9/11

Cena wykonania 1m kanalizacji obejmuje:

- roboty pomiarowe, przygotowawcze, wytyczenie trasy sieci kanalizacyjnej,
- dostarczenie materiałów
- wykonanie wykopów wraz z umocnieniem ścian wykopów,
- poniesienia kosztów zajęcia pasa drogowego,
- ułożenie kanału sanitarnego,
- 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 kanalizacji,
- badań szczelności przewodu,
- wykonanie inspekcji TV,
- zasypanie wykopów z zagęszczeniem gruntu,
- badanie zagęszczenia gruntu,
- doprowadzenie terenu budowy do stanu pierwotnego
- odtworzenie nawierzchni i odbiór pasa drogowego.

W ul. Jasnej projektuje się :

- sieć grawitacyjną z rur PVC-U Dz-200 mm gładkościennych ze ścianką litą jednorodną o sztywności obwodowej nie mniejszej niż 8 KN/m² (SN8) klasy S łączone na uszczelki gumowe wargowe o łącznej długości 344,0 m;
 - przewody tłoczne z rur PEHD100 Dz-90 mm PN10 SDR17 łączone poprzez zgrzewanie lub kształtki elektrooporowe o łącznej długości 43,0 m.
 - przepompownię ścieków polimerobetonową Dn-1200 mm.
 - przewody grawitacyjne z rur PVC-U Dz-160 mm gładkościennych ze ścianką litą jednorodną o sztywności obwodowej nie mniejszej niż 8 KN/m² (SN8) klasy S łączone na uszczelki gumowe wargowe o długości 69,0 m.
 - odgałęzienia kanalizacji sanitarnej na odcinku od projektowanego przewodu równoległego do pasa drogowego PVC Dz-200 mm do granicy poszczególnych posesji z rur PVC Dz-160/200 mm należy włączyć do projektowanego kanału poprzez studnie rewizyjną lub za pomocą trójnika PVC Dn-200/160/200 mm. Stosować trójniki SN8 o kącie włączenia 45°. Końce rur projektowanych przewodów łączących kanał z granicami posesji należy zaślepić korkami.
- Łączna długość przewodów kanalizacyjnych w ul. Jasnej wynosi 456,0 m.

W ul. Sadowej projektuje się :

- sieć grawitacyjną z rur PVC-U Dz-200 mm gładkościennych ze ścianką litą jednorodną o sztywności obwodowej nie mniejszej niż 8 KN/m² (SN8) klasy S łączone na uszczelki gumowe wargowe o łącznej długości 26,0 m;
- przewody grawitacyjne z rur PVC-U Dz-160 mm gładkościennych ze ścianką litą jednorodną o sztywności obwodowej nie mniejszej niż 8 KN/m² (SN8) klasy S łączone na uszczelki gumowe wargowe o długości 5,5 m.
- odgałęzienia kanalizacji sanitarnej na odcinku od projektowanego przewodu równoległego do pasa drogowego PVC Dz-200 mm do granicy poszczególnych posesji z rur PVC Dz-160mm należy włączyć do projektowanego kanału poprzez studnie rewizyjną. Końce rur projektowanych przewodów łączących kanał z granicami posesji należy zaślepić korkami.

Łączna długość przewodów kanalizacyjnych w ul. Sadowej wynosi 31,5 m.

Montaż przewodów kanalizacyjnych należy wykonać zgodnie z instrukcją montażu i wymogami producenta. Szczególnie należy zwracać uwagę na zakończenia rur i zabezpieczać je ochronami korkami. Nie dopuszczalne jest ciągnięcie pojedynczych rur, wiązek lub kręgów po podłożu. Minimalne zagłębienie przewodów kształtuje się w granicach 1,80 m a maksymalne w granicach 4,60 m licząc od wierzchu terenu do dna projektowanego kanału.

Przewody kanalizacji sanitarnej należy układać ze spadkiem minimum 5.0 ‰ dla rur Dz-200 mm oraz minimum 1.0 ‰ dla rur Dz-160 mm zgodnie z profilem podłużnym przewodu na podsypce piaskowej oraz podlegać będą obsypce. Końce rur projektowanych przewodów należy zaślepić korkami. Wszelkie roboty ziemne w pobliżu istniejących innych mediów i drzew należy wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności.

Nad przewodami ciśnieniowymi na wysokości ok 0,5 m należy umieścić taśmę sygnalizacyjno-ostrzegawczą z wkładką metalową.

Połączenie projektowanej sieci z istniejącą siecią na terenie dz. nr. ew. 14/12 obr. 48 12-02 w ul. Jasnej Dz-200 mm PVC za pomocą istn. studni betonowej Si Dn-1200 mm.

Lokalizację przepompowni pokazano na planie sytuacyjnym oraz profilach podłużnych i oznaczono symbolem PS. Do przepompowni będą dopływały ścieki z ul. Jasnej (projektuje się jedno przejście szczelne dla rur PVC Dz-200 mm oraz jedno przejście szczelne dla przewodu tłoczego PEHD Dz-90 mm) Do obliczeń przyjęto ścieki w ilości 4,0 dm³/s i wysokość podnoszenia H=7,5m.

W ZAKRESIE MONTAŻU PRZEPOMPOWNI DO OBOWIĄZKÓW WYKONAWCY NALEŻY:

- " Przygotowanie podłoża do osadzenia zbiornika. Podłoże to powinno być o grubości odpowiedniej dla danych warunków gruntowych może być wykonane jako podsypka żwirowa zagęszczona lub z chudego betonu
- " Osadzenie zbiornika .
- " Zapewnienie dźwigu do rozładunku i montażu
- " Oczyszczenie rurociągu tłocznego oraz dna przepompowni jeśli są zanieczyszczone
- " Doprowadzenie zasilania 3 x 400V do szafy sterowniczej przy zapewnieniu napięcia zgodnie z PN (za-
bezpieczenie dobrane do mocy łącznej pomp zastosowanych w przepompowni)
- " Wykonanie przyłącza do przewodów ochronnych, elementów metalowych przepompowni o rezystancji
zapewniającej ochronę przeciwporażeniową - dla połączeń wyrównawczych
- " Doprowadzenie przewodu z rur PVC umożliwiających montaż przewodów zasilających pompy oraz
montaż łączników pływakowych
- " Podłączenie króćców zbiornika do zewnętrznej sieci kanalizacyjnej.
- " Zapewnienie medium do przeprowadzenia rozruchu.
- " Utwardzenie drogi dojazdowej do miejsca posadowienia zbiornika
- Wykonanie i wprowadzenie uziomu o odpowiednich parametrach do cokołu rozdzielni sterownia pomp.

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 zasypkę. 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. Nawierzchnię drogi z destruktu należy otworzyć i zgłosić do odbioru do zarządcy drogi.

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			Kanalizacja sanitarna 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 16.5*4.8+295.5*2.4	m ² m ²	 788.400	
					RAZEM	788.400
2 d.1 .1	ST-01	KNNR 6 0801-02 analogia	Rozebranie nawierzchni jezdni z destruktu drogowego gr. 15 cm mechanicznie 21*4.5	m ² m ²	 94.500	
					RAZEM	94.500
3 d.1 .1	ST-01	KNNR 6 0801-02	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie 16.5*1.5+295.5*1.5	m ² m ²	 468.000	
					RAZEM	468.000
4 d.1 .1	ST-01	KNNR 6 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni chodników i podjazdów z kostki kamiennej regularnej na podsypce cementowo-piaskowej 16*4	m ² m ²	 64.000	
					RAZEM	64.000
5 d.1 .1	ST-01	KNNR 6 0801-02	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie poz.4	m ² m ²	 64.000	
					RAZEM	64.000
6 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 299+37	m m	 336.000	
					RAZEM	336.000
7 d.1 .1	ST-01	KNNR 6 0806-08	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 8x30 cm na podsypce piaskowej 18*2	m m	 36.000	
					RAZEM	36.000
8 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.3+poz.5+poz.2)*0.15*1.7	t t	 159.758	
					RAZEM	159.758
9 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.8/20	kurs kurs	 8	
					RAZEM	8
10 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.9	kurs kurs	 8.000	
					RAZEM	8.000
1.2		45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne			
11 d.1 .2	ST-01	KNR-W 2-01 0119-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 14*4+5*9	m ² m ²	 101.000	
					RAZEM	101.000
12 d.1 .2	ST-01	KNR-W 2-01 0115-01	Pomiary przy wykopach w terenie równinnym i nizinnym	m ³		

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			poz.13+poz.14	m ³	1463.509	
					RAZEM	1463.509
13	ST-01	KNR AT-11 0104-04	Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu typu box koparka 0,60 m ³	m ³		
d.1			7*1.2*2.43+43*1.1*1.9+53.5*1.2*2.47+4*1.1*2.23+4.5*1.1*2.27+5.5*1.1*2.26+5*1.1*2.2	m ³	315.678	
.2					RAZEM	315.678
14	ST-01	KNR AT-11 0105-05	Wykopy liniowe o gł. do 4,0 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box koparka 0,60 m ³	m ³		
d.1			87*1.2*3.12+50.5*1.2*3.19+50*1.2*2.85+65*1.2*2.84+6.5*1.1*3.18+3*1.1*2.67+7.5*1.1*2.65+3*1.1*2.43+2.5*1.1*2.44+7*1.1*2.51+5*1.1*2.62+5*1.1*2.37+5.5*1.1*2.31+5.5*1.1*2.68+4*1.1*2.5+4*1.1*2.53+7.5*1.1*2.98+6*1.1*2.56+3*1.1*2.84+3*1.1*2.9+3*1.1*2.61	m ³	1147.831	
.2					RAZEM	1147.831
15	ST-01	KNR-W 2-01 0215-07	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ na odkład w gruncie kat. I-II (wykopy pod studnie i przepompownię)	m ³		
d.1			2*2.22+4*4.7+2*3.63+2*3.17+2*2.91+2*2.61+2*2.26+2*2.34+2*3.7+2*2.75+2*2.67+2*2.96+2*3.14+2*2.72	m ³	92.960	
.2					RAZEM	92.960
16	ST-01	KNR-W 2-01 0314-03	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 6.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. I-II wraz z rozbiórką (szerokość do 1m)	m ²		
d.1			4*2.22+8*4.7+4*3.63+4*3.17+4*2.91+4*2.61+4*2.26+4*2.34+4*3.7+4*2.75+4*2.67+4*2.96+4*3.14+4*2.72	m ²	185.920	
.2					RAZEM	185.920
17	ST-02	KNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
d.1			344*0.8*0.1+43*0.8*0.1+69*0.8*0.1	m ³	36.480	
.2					RAZEM	36.480
18	ST-02	KNR 4 1411-01	Obsypka rury z materiałów sypkich grub. 20 cm	m ³		
d.1			344*0.3*0.2*2+43*0.3*0.2*2+69*0.3*0.2*2	m ³	54.720	
.2					RAZEM	54.720
19	ST-01	KNR AT-11 0109-04 9901-05	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu; koparka 0,60 m ³ - współczynnik zagęszczenia Js=1.00	m ³		
d.1			poz.13	m ³	315.678	
.2					RAZEM	315.678
20	ST-01	KNR AT-11 0110-04 9901-05	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 4,0 m, szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu; koparka 0,60 m ³ - współczynnik zagęszczenia Js=1.00	m ³		
d.1			poz.14	m ³	1147.831	
.2					RAZEM	1147.831
21	ST-01	KNR AT-06 0104-03	Załadunek ładowarką kołową 2,50 m ³ , wyladunek przez przechylenie skrzyni materiałów budowlanych sypkich - samochody lub przyczepy samowyladowcze; kategoria ładunku I - nadmiar gruntu	t		
d.1			poz.17*1.6+poz.15*1.6+poz.18*1.6	t	294.656	
.2					RAZEM	294.656
22	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.21/20	kurs	15	
.2					RAZEM	15

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
23 d.1 .2	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.22	kurs kurs	 15.000	
					RAZEM	15.000
24 d.1 .2	ST-01	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 22	kpl. kpl.	 22.000	
					RAZEM	22.000
25 d.1 .2	ST-01	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m poz.24	kpl. kpl.	 22.000	
					RAZEM	22.000
26 d.1 .2	ST-01	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 5	kpl. kpl.	 5.000	
					RAZEM	5.000
27 d.1 .2	ST-01	KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m poz.26	kpl. kpl.	 5.000	
					RAZEM	5.000
1.3		45231300-8	Roboty budowlane w zakresie budowy kanalizacji			
28 d.1 .3	ST-02	KNNR 4 1308-03 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione rury klasy S lite 344	m m	 344.000	
					RAZEM	344.000
29 d.1 .3	ST-02	KNNR 4 1308-02 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione rury klasy S lite 69	m m	 69.000	
					RAZEM	69.000
30 d.1 .3	ST-02	KNNR 4 1322-03 z.sz.3.4. 9913-3	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione (trójniki 45 st. i kolana PVC) 20	szt szt	 20.000	
					RAZEM	20.000
31 d.1 .3	ST-02	KNNR 4 1322-02 z.sz.3.4. 9913-3	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione (korki PVC) 21	szt szt	 21.000	
					RAZEM	21.000
32 d.1 .3	ST-02	KNNR 4 1009-03 z.sz.3.9. 9912-9 analogia	Sieci kanalizacji tłocznej - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PEHD PN10 SDR17) o śr.zewnętrznej 90 mm - wykopy umocnione 43	m m	 43.000	
					RAZEM	43.000
33 d.1 .3	ST-02	KNNR 4 1023-02 analogia	Sieci kanalizacji tłocznej - kształtki PE ciśnieniowe o śr.zewn. 90 mm (łuki) 5	szt. szt.	 5.000	
					RAZEM	5.000

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
34 d.1 .3	ST-02	KNR-W 2-18 0112-01 z.sz.3.9.9907	Sieci kanalizacyjne - montaż kształtek ciśnieniowych PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej do 90 mm - wykopy umocnione	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
35 d.1 .3	ST-02	KNNR 4 1010-03 z.sz.3.9.9912-9	Sieci kanalizacyjne - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 90 mm - wykopy umocnione	złącz. złącz.	 16.000	
					RAZEM	16.000
36 d.1 .3	ST-02	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy kanalizacji sanitarnej tłocznej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m m	 43.000	
					RAZEM	43.000
37 d.1 .3	ST-02	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m z przejściami szczelnymi	stud. stud.	 14.000	
					RAZEM	14.000
38 d.1 .3	ST-02	KNNR 4 1427-02	Przejście przez ściany istn. studni przejścia szczelne Dn-200 "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. 260 mm	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
39 d.1 .3	ST-02	KNNR 4 1413-08	Wykonanie fundamentu pod przepompownię ścieków	m ³ m ³	 0.450	
					RAZEM	0.450
40 d.1 .3	ST-02	analiza indywidualna	Zakup, montaż i uruchomienie przepompowni ścieków PS wraz z wyposażeniem (w tym należy uwzględnić koszty wykonania tymczasowego przyłącza energetycznego)	kpl. kpl.	 1.000	
					RAZEM	1.000
41 d.1 .3	ST-02	KNNR 4 1606-01 analiza indywidualna	Próba wodna szczelności sieci kanalizacji tłocznej z rur typu PE o śr. do 90 mm	200m -1 prób. 200m -1 prób.	 1.000	
					RAZEM	1.000
42 d.1 .3	ST-02	KNNR 4 1610-02 analiza indywidualna	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. - 1 prób. odc. - 1 prób.	 2.000	
					RAZEM	2.000
43 d.1 .3	ST-02	analiza indywidualna	Przeprowadzenie inspekcji TV kanału i sporządzenie raportu	kpl. kpl.	 1.000	
					RAZEM	1.000

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.4		45233120-6	Roboty w zakresie budowy dróg			
44 d.1 .4	ST-01	KNNR 6 0113-01	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm poz.3	m ² m ²	 468.000	
					RAZEM	468.000
45 d.1 .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.1	m ² m ²	 788.400	
					RAZEM	788.400
46 d.1 .4	ST-01	KNNR 6 0113-06	Odtworzenie nawierzchni z destruktu drogowego o grubości po zagęszczeniu 15 cm poz.2	m ² m ²	 94.500	
					RAZEM	94.500
47 d.1 .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.6	m m	 336.000	
					RAZEM	336.000
48 d.1 .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.7	m m	 36.000	
					RAZEM	36.000
49 d.1 .4	ST-01	KNNR 6 0113-01	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm poz.5	m ² m ²	 64.000	
					RAZEM	64.000
50 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.4	m ² m ²	 64.000	
					RAZEM	64.000
2			Kanalizacja sanitarna ul. Sadowa			
2.1		45111300-1	Roboty rozbiórkowe			
51 d.2 .1	ST-01	KNNR 6 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni jezdni z kostki kamiennej regularnej na podsypce cementowo-piaskowej 19*5.9	m ² m ²	 112.100	
					RAZEM	112.100
52 d.2 .1	ST-01	KNNR 6 0801-02	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie 18*1.5	m ² m ²	 27.000	
					RAZEM	27.000
53 d.2 .1	ST-01	KNNR 6 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni chodników i podjazdów z kostki kamiennej regularnej na podsypce cementowo-piaskowej 8.5*2+4	m ² m ²	 21.000	
					RAZEM	21.000
54 d.2 .1	ST-01	KNNR 6 0801-02	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie	m ²		

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			poz.53	m ²	21.000	
					RAZEM	21.000
55	ST-01	KNR AT-03 0107-02	Mechaniczna rozbiórka krawężników betonowych 20x30 cm wraz z ławą z wywozem na odl. do 1 km	m		
d.2			23	m	23.000	
.1					RAZEM	23.000
56	ST-01	KNNR 6 0806-08	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 8x30 cm na podsypce piaskowej	m		
d.2			26	m	26.000	
.1					RAZEM	26.000
57	ST-01	KNR AT-06 0102-01	Ręczny załadunek, wyładunek przez przechylenie skrzyni materiałów budowlanych sypkich - samochody lub przyczepy samowyladowcze; kategoria ładunku I (poz.52+poz.54)*0.15*1.7	t		
d.2				t	12.240	
.1					RAZEM	12.240
58	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.57/20	kurs	1	
.1					RAZEM	1
59	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	
.1			poz.58			
					RAZEM	1.000
2.2		45111200 -0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne			
60	ST-01	KNR-W 2-01 0115-01	Pomiary przy wykopach w terenie równinnym i nizinnym	m ³		
d.2			poz.61	m ³	88.464	
.2					RAZEM	88.464
61	ST-01	KNR AT-11 0104-04	Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu typu box koparka 0,60 m ³	m ³		
d.2			26*1.2*2.37+5.5*1.1*2.4	m ³	88.464	
.2					RAZEM	88.464
62	ST-01	KNR-W 2-01 0215-07	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ na odkład w gruncie kat. I-II (wykopy pod studnie i przepompownię)	m ³		
d.2			2*2.3	m ³	4.600	
.2					RAZEM	4.600
63	ST-01	KNR-W 2-01 0314-03	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 6.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. I-II wraz z rozbiórką (szerokość do 1m)	m ²		
d.2			4*2.3	m ²	9.200	
.2					RAZEM	9.200
64	ST-02	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
d.2			26*0.8*0.1+5.5*0.8*0.1	m ³	2.520	
.2					RAZEM	2.520
65	ST-02	KNNR 4 1411-01	Obsypka rury z materiałów sypkich grub. 20 cm	m ³		
d.2			26*0.3*0.2*2+5.5*0.3*0.2*2	m ³	3.780	
.2					RAZEM	3.780
66	ST-01	KNR AT-11 0109-04 9901-05	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu; koparka 0,60 m ³ - współczynnik zagęszczenia Js=1.00	m ³		

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			poz.61	m ³	88.464	
					RAZEM	88.464
67	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.64*1.6+poz.62*1.6+poz.65*1.6	t	17.440	
					RAZEM	17.440
68	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.67/20	kurs	1	
					RAZEM	1
69	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.68		RAZEM	1.000
70	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			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
71	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.70	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
2.3		45231300-8	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów do odprowadzania ścieków			
72	ST-02	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione rury klasy S lite	m		
d.2		z.sz.3.4. 9913-2		m	26.000	
			26		RAZEM	26.000
73	ST-02	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione rury klasy S lite	m		
d.2		z.sz.3.4. 9913-2		m	5.500	
			5.5		RAZEM	5.500
74	ST-02	KNNR 4 1322-02	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione (korki PVC)	szt		
d.2		z.sz.3.4. 9913-3		szt	1.000	
			1		RAZEM	1.000
75	ST-02	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m z przejściami szczelnymi	stud.		
d.2				stud.	1.000	
			1		RAZEM	1.000
2.4		45233120-6	Roboty w zakresie budowy dróg			
76	ST-01	KNNR 6 0113-01	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m ²		
d.2			poz.52	m ²	27.000	
					RAZEM	27.000

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
77 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.51	m ² m ²	 112.100	
					RAZEM	112.100
78 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.55	m m	 23.000	
					RAZEM	23.000
79 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.56	m m	 26.000	
					RAZEM	26.000
80 d.2 .4	ST-01	KNNR 6 0113-01	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm poz.54	m ² m ²	 21.000	
					RAZEM	21.000
81 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.53	m ² m ²	 21.000	
					RAZEM	21.000