

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przełączeniami w ciągu ul. Widawskiej w Szadku pomiędzy ul. Piotrkowską i Senatorską

Data: 2014-06-03

Inwestor: Gmina i Miasto Szadek, z/s Urząd Miasta i Gminy Szadek, ul. Warszawska 3

Obiekt: Kanalizacja sanitarna w ul Senatorskiej wraz z przełączeniami i odejściami bocznymi do granic posesji. Dz. nr ewid 275 obr. 10 Szadek

Budowa: Kanalizacja sanitarna. Kody CPV: 45231000-5, 45231110-9, 45232400-6, 45232410-9, 45232440-8

Sprawdzający:

Inwestor:

Wykonawca:

Wykonujący:

"MIKSS" Projektowanie i Nadzory
Teresa Supeł

.....

.....

.....

.....

Opis

PODSTAWA OPRACOWANIA:

- projekt techniczny budowlany;
- mapa sytuacyjno-wysokościowa matryca do celów projektowych;
- uzgodnienia techniczne i lokalizacyjne;
- wydane warunki techniczne;
- obowiązujące KNR-y z uzupełnieniami;
- narzuty kosztów pośrednich wg stawek lokalnych występujących w przetargach publicznych;
- zysk zgodnie z pkt 7 Rozporządzenia Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 24.01.2004r Dz.U. nr18 poz.172;
- ;
- stawka r-g wg stawek lokalnych występujących w przetargach publicznych;
- kosztorys opracowano metodą kalkulacji szczegółowej ze względu na brak podstaw do opracowania kosztorysu metodą kalkulacji uproszczonej;
- kosztorys opracowano z uwzględnieniem Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 18.05.2004. Dz.U. nr 130 poz.1389;

UWAGI OGÓLNE:

- w kosztorysie ujęto wykonanie przyłączy oraz dokonywania przełączeń w pasie drogowym równocześnie z wykonywaną siecią kanalizacyjną;
- zakres przedmiarów dla przyłączy obejmuje ich wykonanie tylko do granicy działek;
- przykanaliki zostają zaślepione w taki sposób, aby kontynuowanie prac przy przyłączy było możliwe bez ponownego naruszania pasa drogowego;
- roboty rozbiórkowe dróg i odtworzeniowe warstw konstrukcyjnych dla przyłączy w pasie drogi uwzględniają przedmiary robót dla sieci;
- kolizje występujące przy wykopach dla przyłączy w pasie drogowym są uwzględnione w przedmiarach dla przyłączy;
- dla robót ziemnych prowadzonych w drogach i chodnikach przewidziano całkowitą wymianę gruntu do wysokości warstw konstrukcyjnych;
- przeniesienie nasadzeń właściciel posesji wykonuje we własnym zakresie;
- inwestor wskaże miejsce wywozu nadmiaru ziemi z wykopów;
- kosztorys nie obejmuje kosztów jednorazowego sprowadzenia sprzętu (Wykonawca koszty te zalicza do kosztów ogólnych lub kalkuluje odrębnie);
- inwentaryzacja podziemnych urządzeń dla każdego rodzaju uzbrojenia z pomiarami miejsc kolizyjnych;
- w kosztorysie ujęto wykonanie studzienek kompletnych, systemowych, z pierścieniem odciążającym trzon studni;
- studzienki betonowe z uszczelkami, podstawa studni monolit, w którym umocowane są mufy przyłączeniowe rur wg rozstawu i rzędnych dokumentacyjnych;
- dla studzienek betonowych włącz typu ciężkiego 40t;
- wszystkie rury kanalizacyjne typ ciężki "S", SN 8 lite wg normy EN 14...;
- w przedmiarach ujęto szerokość wykopów normową dla wykopów umocnionych, zależną od średnicy układanej rury w wykopie;
- do wykonawcy należy dokonanie odkrywek w miejscach kolizji z innym uzbrojeniem podziemnym i wycenienie w kosztorysie ryzyka konieczności przełożenia części kolizyjnego uzbrojenia;
- pomiar zagęszczenia gruntu przyjęto w miejscach skrzyżowań oraz średnio co 50 m;
- w kosztorysie uwzględniono wykonanie badania jakości wykonanych prac montażowych kamerą wizyjną z zapisem cyfrowym;
- nie uwzględniono w kosztorysie współczynnika zwiększającego dla RiS, z uwagi na wykonywanie układania rur w wykopie umocnionym - wykonawca w zależności od zastosowanych umocnień i przyjętej technologii i organizacji robót kalkuluje wzrost nakładów indywidualnie;
- w oparciu o przyjętą organizację prac wykonawca kalkuluje indywidualnie w kosztorysie: opłatę za zajęcie pasa drogowego, organizację ruchu drogowego, wykonanie tymczasowych dojazdów i dojazdów, pompowanie wody z odwodnień, koszty ubezpieczeń i odszkodowań za tymczasowe zajęcia terenu, koszty inwentaryzacji i naniesień uzbrojenia do zasobów geodezyjnych, koszty odbiorów i dokumentacji powykonawczej;
- wykonawca ujmuje w kosztorysie koszty utrzymania dojazdów do posesji oraz przejezdności dróg podczas wykonywania prac;
- w ofercie wykonawca ujmuje opłaty za zajęcie pasa drogowego w okresie zgodnym z przyjętą technologią i organizacją prac;
- materiał z rozbiórki utwardzonych dróg wywieźć i przekazać Inwestorowi;
- dla odtwarzanych chodników kalkulować naddatek materiałów dla uszkodzonych płytek, trylinki i kostki bet nie nadającej się do wbudowania ;
- wykonawca w kosztach kalkuluje dokonanie włączenia (przełączenia) do kanalizacji sanitarnej istniejących starych przyłączy;

CHARAKTERYSTYKA INWESTYCJI

- kanał sanitarny fi 200 mm PCV-U SN8 długość 77m

- studzienki bet. fi 1200 mm szt 3
- przyłącza do granic pasa drogowego szt 5
- łączna długość przyłączy do granic pasa drogowego 24,5m

Przedmiar Robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
1 Kanalizacja sanitarna w ul Wiodawskiej Szadek pomiędzy ul. Piotrkowską i Senatorską fi 200 mm dł 77m roboty pomiarowe				
1.1	KNRW 201/113/1 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa kanalizacji w terenie równinnym tyczenie w terenie kanał grawitacyjny 77 m sieć kanalizacji sanitarnej	0,077		km
1.2	KNRW 201/113/1 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa kanalizacji w terenie równinnym inwentaryzacja powykonawcza sieć kanalizacji sanitarnej	0,077		km
1.3	KNRW 201/113/1 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa kanalizacji w terenie równinnym tyczenie w terenie kanał grawitacyjny 24,5m przyłącza w pasie drogowym	0,0245		km
1.4	KNRW 201/113/1 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa kanalizacji w terenie równinnym inwentaryzacja powykonawcza przyłącza w pasie drogowym	0,0245		km
2 Kanalizacja sanitarna w ul Wiodawskiej Szadek pomiędzy ul. Piotrkowską i Senatorską fi 200 mm dł 77m roboty montażowe				
2.1	KNRW 510/323/1 Cięcie nawierzchni mechanicznie, masy mineralno-bitumiczne, grubość cięcia 5-cm	154		m
2.2	KNRW 510/323/2 Cięcie nawierzchni mechanicznie, masy mineralno-bitumiczne, dodatek za każdy następny 1-cm grubości cięcia	154	3,00	m
2.3	KNR 231/803/3 Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, grubość nawierzchni 3-cm frezowanie na szer 1,5m i dł 77m	115,5		m2
2.4	KNR 231/803/4 Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1-cm frezowanie	115,5	5,00	m2
2.5	KNR 231/804/7 Rozebranie nawierzchni, z brukowca mechanicznie, wysokość brukowca 13-17-cm	115,5		m2
2.6	KNR 231/813/3 Rozebranie krawężników, betonowych 15x30-cm na podsypce cementowo-piaskowej materiał do ponownego wbudowania 5 miejsc po 2 m	10		m
2.7	KNRW 401/109/11 Wywóz materiału z rozbiórki sprzymowanego samochodami samowyładowczymi do 1-km - mieszanka mineralno-bitumiczna	9,24		m3
2.8	KNRW 401/109/12 Wywóz materiału z rozbiórki sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1-km - mieszanka mineralno-bitumiczna	9,24	9,00	m3
2.9	KNRW 401/109/11 Wywóz materiału z rozbiórki sprzymowanego samochodami samowyładowczymi do 1-km - brukowiec	20,79		m3
2.10	KNRW 401/109/12 Wywóz materiału z rozbiórki sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1-km - brukowiec	20,79	9,00	m3
2.11	Kalkulacja indywidualna - utylizacja pozostałego materiału z rozbiórki na wysypisku	1,8		m3
2.12	KNRW 201/203/8 (2) Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1-km, koparka 0,60-m3, grunt kategorii III	149,61		m3
2.13	KNRW 201/210/4 (2) Nakłady uzupełniające za każde rozpoczęte 0,5-km samochodami samowyładowczymi na odległość ponad 0,5-km, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód 5-10-t	149,61	9,00	m3
2.14	KNRW 201/306/2 Wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5-m ze złożeniem urobku na odkład, wykopy o głębokości do 1,5-m, grunt kategorii III wykopy ręczne w miejscach kolizji 2 miejsc 0,5m3/miejsce	1		m3
2.15	KNRW 201/314/2 Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych wraz z rozbiórką, wykopy o szerokości do 1,0-m, umocnienie pełne, głębokość wykopów do 3,0-m, grunt kategorii III-IV	251,02		m2
2.16	KNRW 201/314/8 Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych wraz z rozbiórką, dodatek za każdy dalszy 1,0-m szerokości wykopu, umocnienie pełne, głębokość wykopów do 3,0-m, grunt kategorii I-IV	251,02		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
2.17	Kalkulacja indywidualna - oznakowanie drogowe wynikające z projektu organizacji ruchu drogowego i przyjętej przez wykonawcę organizacji prac	1		kpl
2.18	Kalkulacja indywidualna oznakowanie miejsca pracy	1		kpl
2.19 KNR 225/417/1	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych, budowa wyгородzenie wykopów	154		m
2.20	Kalkulacja indywidualna - zabezpieczenie kolizji z uzbrojeniem zewnętrznym wodociąg	2		kpl
2.21 KNR 228/501/4 (1)	Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 10-cm, piasek szer 1,1 m	84,7		m2
2.22 KNRW 201/505/1	Plantowanie powierzchni podsypki analogia	84,7		m2
2.23 KNR 405/310/2	Włączenie do istniejącej studni - analogia studnia kanał fi 200mm	1		szt
2.24 KNR 228/503/2 (1)	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, rury z PVC-U, z pełną ścianką kielichowe, Dn-200-mm odmiana SN8	77		m
2.25 KNRW 219/102/1	Oznakowanie trasy kanalizacji ułożonej w ziemi taśma ostrzegawcza w drutem metalowym	77		m
2.26 KNR 228/510/3	Kształtki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, do rur z PVC, kielichowych, Dn-200-mm trójniki z odejściem 160	4		szt
2.27 KNR 228/406/5	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych, z gotową podstawą i kinetą w gotowym wykopie Fi-1200-mm na kanale fi 200, z odejściem na fi160mm głębokość 2,0-m	3		szt
2.28 KNR 228/406/6	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni), Fi-1200-mm, za każde następne 0,5-m	-1		0.5 m
2.29 KNR 228/501/9 (1)	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek 10 cm nad rurę wraz z jego zagęszczeniem kanał grawitacyjny	22,33		m3
2.30 KNR 228/501/9 (1)	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek 10 cm nad rurę wraz z jego zagęszczeniem kanał grawitacyjny wymiana gruntu	8,47	10,0	m3
2.31 KNRW 201/228/1	Zagęszczanie nasypów, ubijakiem mechanicznym, grunt sypki kategorii I-II	8,47	10,0	m3
2.32 KNR 225/417/2	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych, rozebranie	154		m
2.33 KNR 405/312/1 (1)	Próba szczelności kanałów rurowych kanały rurowe o średn. nominalnych 200 mm infiltracja	1		pom
2.34 KNR 405/312/1 (1)	Próba szczelności kanałów rurowych kanały rurowe o średn. nominalnych 200 mm eksfiltracja	1		pom
2.35	Kalkulacja indywidualna - badanie i kontrola jakości wykonanych prac montażowych kamerą	1		kpl
2.36	Kalkulacja indywidualna - pomiar zagęszczenia gruntu losowo co ok. 50m	2		kpl
2.37 KNR 225/416/2	Kładki dla pieszych, dojazdy do posesji, na ramach - budowa przestawiania	1	2,00	szt
2.38 KNR 225/416/4	Kładki dla pieszych, dojazdy do posesji, na ramach - rozebranie przestawianie	1	2,00	szt
3 Odtworzenie nawierzchni ul. Widawskiej pomiędzy ul. Piotrkowską i Senatorską				
3.1 KNR 231/114/5	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15-cm	115,5		m2
3.2 KNR 231/114/6	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości	115,5	5,00	m2
3.3 KNR 231/114/3	Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8-cm	115,5		m2
3.4 KNR 231/114/4	Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości	115,5	12,0	m2
3.5 KNR 231/310/1	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, warstwa wiążąca o grubości 4-cm	115,5		m2
3.6 KNR 231/310/2	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości warstwy	115,5		m2
3.7 KNR 231/310/5	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, warstwa ścieralna o grubości 3-cm	115,5		m2
3.8 KNR 231/310/6	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości warstwy	115,5		m2
3.9 KNR 231/1501/2	Transport mieszanki mineralno-bitumicznej z wytworni do miejsca wbudowania na odległość do 0.5-km, mieszanka mineralno-bitumiczna, ładowność 5-10-t	22,87		t

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
3.10	KNR 231/1502/2 Transport mieszanki mineralno-bitumicznej z wytworni do miejsca wbudowania na dalsze 0.5-km ponad 0.5-km, mieszanka mineralno-bitumiczna, ładowność 5,0-10-t	22,87		t
3.11	KNR 231/402/3 Ławy pod krawężniki, betonowa zwykła	0,4		m3
3.12	KNR 231/403/3 Krawężniki betonowe, wystające 15x30-cm na podsypce cementowo-piaskowej materiał z rozbiórki	10		m
3.13	KNR 221/101/4 Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych gruzu i śmieci, wywiezienie zanieczyszczeń samochodami do 1.0 kalkulacja indywidualna wykonawcy wg organizacji placu budowy R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,5		m3
3.14	kalkulacja indywidualna - opłata za zajęcie pasa drogowego	1		kpl
3.15	KNR 231/1406/3 Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, włazy kanałowe po wykonaniu docelowym przebudowy ulicy	3		szt
4 Kanalizacja sanitarna w ul Widawskiej pomiędzy ul Piotrkowską i Senatorską m Szadek - odejścia boczne do granic posesji 5 szt L= 24,5m				
4.1	KNR 231/1207/4 Rozebranie i ponowne ułożenie chodników z płyt, płyty betonowe 50x50x7-cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - analogia dla wszystkich przyłączy	9		m2
4.2	KNRW 201/203/8 (2) Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1-km, koparka 0,60-m3, grunt kategorii III	35,28		m3
4.3	KNRW 201/210/4 (2) Nakłady uzupełniające za każde rozpoczęte 0,5-km samochodami samowładowczymi na odległość ponad 0,5-km, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód 5-10-t	35,28	9,00	m3
4.4	KNRW 201/314/2 Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych wraz z rozbiórką, wykopy o szerokości do 1,0-m, umocnienie pełne, głębokość wykopów do 3,0-m, grunt kategorii III-IV	78,4		m2
4.5	KNRW 201/306/2 Wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5-m ze złożeniem urobku na odkład, wykopy o głębokości do 1,5-m, grunt kategorii III wykopy ręczne w miejscach kolizji 5 miejsc	2,5		m3
4.6	KNR 510/303/2 Układanie rur ochronnych AROT w wykopie, rura do Fi-110-mm zabezpieczenie kolizji z kablami tel. i e.e R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	5		m
4.7	KNR 228/501/4 (1) Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 10-cm, piasek	22,05		m2
4.8	KNR 228/506/2 Przykanaliki z rur z tworzyw sztucznych, rury z PVC kielichowe, Dn-160-mm przyłącza do granicy działki szt. 5 l=24,50m	24,5		m
4.9	KNR 228/510/2 Kształtki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, do rur z PVC, kielichowych, Dn-160-mm łuki i kolana	5		szt
4.10	KNR 228/510/2 Kształtki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, do rur z PVC, kielichowych, Dn-160-mm zaślepienia kanałów	5		szt
4.11	KNR 228/501/9 (1) Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek 10 cm nad rurę wraz z jego zagęszczeniem	5,11		m3
4.12	KNR 228/501/9 (1) Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, warstwami piasek 10 cm wraz z jego zagęszczeniem wymiana gruntu	5,11	12,0	m3