

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przełączeniami w ciągu ul. Senatorskiej w Szadku

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 252, 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 zaślepienie 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;
- 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);
- kosztorys nie obejmuje kosztów obsługi geodezyjnej (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 właz 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 124,5m
- studzienki bet. fi 1200 mm szt 4
- przyłącza do granic pasa drogowego szt 7
- łączna długość przyłączy do granic pasa drogowego 39,0m

Przedmiar Robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
1 Kanalizacja sanitarna w ul Senatorskiej, Szadek fi 200 mm dł 124,5m roboty pomiarowe				
1.1	KNRW 201/113/1 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa kanalizacji w terenie równinnym tyczenie w terenie kanał grawitacyjny 124,5m sieć kanalizacji sanitarnej	0,1245		km
1.2	KNRW 201/113/1 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa kanalizacji w terenie równinnym inwentaryzacja powykonawcza sieć kanalizacji sanitarnej	0,1245		km
1.3	KNRW 201/113/1 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa kanalizacji w terenie równinnym tyczenie w terenie kanał grawitacyjny 39,0m przyłącza do granic pasa drogowego	0,039		km
1.4	KNRW 201/113/1 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa kanalizacji w terenie równinnym inwentaryzacja powykonawcza przyłącza do granic pasa drogowego	0,039		km
2 Kanalizacja sanitarna w ul Senatorskiej, Szadek fi 200 mm dł 124,5m roboty montażowe				
2.1	KNRW 510/323/1 Cięcie nawierzchni mechanicznie, masy mineralno-bitumiczne, grubość cięcia 5-cm	249		m
2.2	KNRW 510/323/2 Cięcie nawierzchni mechanicznie, masy mineralno-bitumiczne, dodatek za każdy następny 1-cm grubości cięcia	249	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 124,5m	186,75		m2
2.4	KNR 231/803/4 Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1-cm frezowanie	186,75	5,00	m2
2.5	KNR 231/804/7 Rozebranie nawierzchni, z brukowca mechanicznie, wysokość brukowca 13-17-cm	186,75		m2
2.6	KNR 231/813/3 Rozebranie krawężników, betonowych 15x30-cm na podsypce cementowo-piaskowej materiał do ponownego wbudowania 7 miejsc po 2 m	14		m
2.7	KNRW 401/109/11 Wywóz materiału z rozbiórki spryzmowanego samochodami samowyładowczymi do 1-km - mieszanka mineralno-bitumiczna	14,94		m3
2.8	KNRW 401/109/12 Wywóz materiału z rozbiórki spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1-km - mieszanka mineralno-bitumiczna	14,94	9,00	m3
2.9	KNRW 401/109/11 Wywóz materiału z rozbiórki spryzmowanego samochodami samowyładowczymi do 1-km - brukowiec	33,57		m3
2.10	KNRW 401/109/12 Wywóz materiału z rozbiórki spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1-km - brukowiec	33,57	9,00	m3
2.11	Kalkulacja indywidualna - utylizacja pozostałego materiału z rozbiórki na wysypisku	2,8		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	278,95		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	278,95	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 6 miejsc 0,5m3/miejsce	3		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	570,48		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
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	570,48		m2
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 wygrozdzenie wykopów	249		m
2.20	Kalkulacja indywidualna - zabezpieczenie kolizji z uzbrojeniem zewnętrznym wodociąg	3		kpl
2.21	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	6		m
2.22	KNR 228/501/4 (1) Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 10-cm, piasek szer 1,1 m	136,95		m2
2.23	KNRW 201/505/1 Plantowanie powierzchni podsypki analogia	136,95		m2
2.24	KNR 405/310/2 Włączenie do istniejącej studni - analogia studnia kanał fi 200mm	1		szt
2.25	KNR 228/503/2 (1) Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, rury z PVC-U, z pełną ścianką kielichowe, Dn-200-mm odmiana SN8	124,5		m
2.26	KNRW 219/102/1 Oznakowanie trasy kanalizacji ułożonej w ziemi taśma ostrzegawcza w drucie metalowym	124,5		m
2.27	KNR 228/510/3 Kształtki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, do rur z PVC, kielichowych, Dn-200-mm trójniki z odejściem 160	4		szt
2.28	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	4		szt
2.29	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	4		0.5 m
2.30	KNR 228/501/9 (1) Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek 10 cm nad rurę wraz z jego zagęszczeniem kanał grawitacyjny	36,11		m3
2.31	KNR 228/501/9 (1) Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek 10 cm nad rurę wraz z jego zagęszczeniem kanał grawitacyjny wymiana gruntu	13,70	10,0	m3
2.32	KNRW 201/228/1 Zagęszczanie nasypów, ubijakiem mechanicznym, grunt sypki kategorii I-II	13,7	10,0	m3
2.33	KNR 225/417/2 Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych, rozebranie	249		m
2.34	KNR 405/312/1 (1) Próba szczelności kanałów rurowych kanały rurowe o średn. nominalnych 200 mm infiltracja	1		pom
2.35	KNR 405/312/1 (1) Próba szczelności kanałów rurowych kanały rurowe o średn. nominalnych 200 mm eksfiltracja	1		pom
2.36	Kalkulacja indywidualna - badanie i kontrola jakości wykonanych prac montażowych kamerą	1		kpl
2.37	Kalkulacja indywidualna - pomiar zagęszczenia gruntu losowo co ok. 50m	3		kpl
2.38	KNR 225/416/2 Kładki dla pieszych, dojazdu do posesji, na ramach - budowa przestawiania	1	3,00	szt
2.39	KNR 225/416/4 Kładki dla pieszych, dojazdu do posesji, na ramach - rozebranie przestawianie	1	3,00	szt
3 Odtworzenie nawierzchni ul. Senatorskiej				
3.1	KNR 231/114/5 Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15-cm	186,75		m2
3.2	KNR 231/114/6 Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości	186,75	5,00	m2
3.3	KNR 231/114/3 Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8-cm	186,5		m2
3.4	KNR 231/114/4 Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości	186,5	12,0	m2
3.5	KNR 231/310/1 Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, warstwa wiążąca o grubości 4-cm	186,5		m2
3.6	KNR 231/310/2 Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości warstwy	186,5		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
3.7 KNR 231/310/5	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, warstwa ścieralna o grubości 3-cm	186,5		m2
3.8 KNR 231/310/6	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości warstwy	186,5		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	36,93		t
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	36,93		t
3.11 KNR 231/402/3	Ławy pod krawężniki, betonowa zwykła	0,56		m3
3.12 KNR 231/403/3	Krawężniki betonowe, wystające 15x30-cm na podsypce cementowo-piaskowej materiał z rozbiórki	14		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	2		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	4		szt
4 Kanalizacja sanitarna w ul Senatorskiej m Szadek - odcinka boczne do granic posesji 7 szt L= 39,0m				
4.1 KNR 231/1105/2	Rozebranie i ponowne ułożenie nawierzchni z płyt drogowych betonowych sześciokątnych lub kwadratowych, grubości 15-cm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - analogia dla przyłącza prowadzonych od T1, T2, SB5	9		m2
4.2 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 przyłączy prowadzonych od SB3, SB4, T4	9		m2
4.3 KNR 231/1211/3	Rozebranie i ponowne ułożenie kostki typu "POLBRUK" kostka betonowa na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - analogia dla przyłączy prowadzonych od T3	3		m2
4.4 KNRW 201/203/8 (2)	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1-km, koparka 0,60-m3, grunt kategorii III	63,18		m3
4.5 KNRW 201/210/4 (2)	Nakłady uzupełniające za każde rozpoczęte 0,5-km samochodami samowyladowczymi na odległość ponad 0,5-km, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód 5-10-t	63,18	9,00	m3
4.6 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	156		m2
4.7 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
4.8 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
4.9 KNR 228/501/4 (1)	Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 10-cm, piasek	35,1		m2
4.10 KNR 228/506/2	Przykanaliki z rur z tworzyw sztucznych, rury z PVC kielichowe, Dn-160-mm przyłącza do granicy działki szt. 7 l=39,0m	39		m
4.11 KNR 228/510/2	Kształtki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, do rur z PVC, kielichowych, Dn-160-mm łuki i kolana	7		szt
4.12 KNR 228/510/2	Kształtki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, do rur z PVC, kielichowych, Dn-160-mm zaślepienia kanałów	7		szt
4.13 KNR 228/501/9 (1)	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek 10 cm nad rurę wraz z jego zagęszczeniem	8,13		m3
4.14 KNR 228/501/9 (1)	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, warstwami piasek 10 cm wraz z jego zagęszczeniem wymiana gruntu	3,51	15,0	m3