

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przełączami w granicy działki drogowej ul. Wilamowskiej w Szadku

Data: 2020-05-11

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

Obiekt: Kanalizacja sanitarna w ul Wilamowskiej w Szadku wraz z odejściami przyłączy do granic posesji, dz. nr ewid 92/3, 45/6 obr. 10 m. 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 zasłepione 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 odcciążającym trzon studni;
- studzienki betonowe z uszczelkami, podstawa studni monolit, w którym umocowane są mufy przyłączeniowe rur wg rozstawu i rzędnych dokumentacyjnych;
- dla studzienek betonowych włąz typu ciężkiego 40t, żeliwny z wypełnieniem pokrywy betonem;
- 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 123,08m
- studzienki bet. fi 1200 mm szt 5
- przyłącza do granic pasa drogowego szt 6
- łączna długość przyłączy do granic pasa drogowego 29,02m

Przedmiar Robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
1 Kanalizacja sanitarna w ul Wilamowskiej, Szadek fi 200 mm dł 123,08m roboty pomiarowe				
1.1	KNRW 201/113/1 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa kanalizacji w terenie równinnym tyczenie w terenie kanał grawitacyjny 123,08m sieć kanalizacji sanitarnej	0,12308		km
1.2	KNRW 201/113/1 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa kanalizacji w terenie równinnym inwentaryzacja powykonawcza sieć kanalizacji sanitarnej	0,12308		km
1.3	KNRW 201/113/1 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa kanalizacji w terenie równinnym tyczenie w terenie kanał grawitacyjny 29,02 m przyłącza do granic pasa drogowego	0,02902		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	0,02902		km
2 Kanalizacja sanitarna w ul Wilamowskiej, Szadek fi 200 mm dł 123,08m roboty montażowe				
2.1	KNRW 510/323/1 Cięcie nawierzchni mechanicznie, masy mineralno-bitumiczne, grubość cięcia 5-cm	254		m
2.2	KNRW 510/323/2 Cięcie nawierzchni mechanicznie, masy mineralno-bitumiczne, dodatek za każdy następny 1-cm grubości cięcia	254	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 (123 +2)m	187,5		m2
2.4	KNR 231/803/4 Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1-cm frezowanie	187,5	5,00	m2
2.5	KNR 231/804/7 Rozebranie nawierzchni, z brukowca mechanicznie, wysokość brukowca 13-17-cm	187,5		m2
2.6	KNR 231/813/3 Rozebranie krawężników, betonowych 15x30-cm na podsypce cementowo-piaskowej materiał do ponownego wbudowania 6 miejsc po 2 m	12		m
2.7	KNRW 401/109/11 Wywóz materiału z rozbiórki sprzymowanego samochodami samowyładowczymi do 1-km - mieszanek mineralno-bitumicznych	15		m3
2.8	KNRW 401/109/12 Wywóz materiału z rozbiórki sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1-km - mieszanek mineralno-bitumicznych	15	9,00	m3
2.9	KNRW 401/109/11 Wywóz materiału z rozbiórki sprzymowanego samochodami samowyładowczymi do 1-km - brukowiec	31,88		m3
2.10	KNRW 401/109/12 Wywóz materiału z rozbiórki sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1-km - brukowiec	31,88	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	192,5		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	192,5	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 4 miejsc 0,5m3/miejsce	2		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	393,86		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	393,86		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	246,2		m
2.20	Kalkulacja indywidualna - zabezpieczenie kolizji z uzbrojeniem zewnętrznym wodociąg	2		kpl
2.21	KNR 510/303/2 Układanie rur ochronnych w wykopie, rura do Fi-110-mm zabezpieczenie kolizji z kablami tel. i e.e 2 szt 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	135,39		m2
2.23	KNRW 201/505/1 Plantowanie powierzchni podsypki analogia	135,39		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	123,08		m
2.26	KNRW 219/102/1 Oznakowanie trasy kanalizacji ułożonej w ziemi taśma ostrzegawcza w drutem metalowym	123,08		m
2.27	KNR 228/510/3 Kształtki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, do rur z PVC, kielichowych, Dn-200-mm trójniki z odejściem 160	2		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 właz żeliwny typ ciężki D400 z wypełnieniem pokrywy betonem	5		szt
2.29	KNR 228/501/9 (1) Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek 10 cm nad rurę wraz z jego zagęszczeniem kanał grawitacyjny	41,25		m3
2.30	KNR 228/501/9 (1) Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek warstwami 10 cm wraz z jego zagęszczeniem kanał grawitacyjny wymiana gruntu	13,539	10,0	m3
2.31	KNRW 201/228/1 Zagęszczanie nasypów, ubijakiem mechanicznym, grunt sypki kategorii I-II	13,539	10,0	m3
2.32	KNR 225/417/2 Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych, rozebranie	246,2		m
2.33	KNR 405/312/1 (1) Próba szczelności kanałów rurowych kanały rurowe o średn. nominalnych 200 mm infiltracja R=0,5 normy	1		pom
2.34	KNR 405/312/1 (1) Próba szczelności kanałów rurowych kanały rurowe o średn. nominalnych 200 mm eksfiltracja R=0,5normy	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	4		kpl
2.37	KNR 225/416/2 Kładki dla pieszych, dojazdy do posesji, na ramach - budowa przestawiania	1	3,00	szt
2.38	KNR 225/416/4 Kładki dla pieszych, dojazdy do posesji, na ramach - rozebranie przestawianie	1	3,00	szt
3 Odtworzenie nawierzchni ul. Wilamowska				
3.1	KNR 231/114/5 Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15-cm szer. pasa 1,5m	187,5		m2
3.2	KNR 231/114/6 Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości	187,5	5,00	m2
3.3	KNR 231/114/3 Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8-cm	187,5		m2
3.4	KNR 231/114/4 Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości	187,5	12,0	m2
3.5	KNR 231/310/1 Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, warstwa wiążąca o grubości 4-cm	187,5		m2
3.6	KNR 231/310/2 Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości warstwy	187,5		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 ściernalna o grubości 3-cm	187,5		m2
3.8	KNR 231/310/6 Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości warstwy	187,5		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	36,5		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	36,5		t
3.11	KNR 231/402/3 Ławy pod krawężniki, betonowa zwykła	0,48		m3
3.12	KNR 231/403/3 Krawężniki betonowe, wystające 15x30-cm na podsypce cementowo-piaskowej materiał z rozbiórki	12		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
4 Kanalizacja sanitarna w ul Wilanowskiej m Szadek - odejścia boczne do granic posesji 6 szt L= 29,02m				
4.1	KNRW 510/323/1 Cięcie nawierzchni mechanicznie, masy mineralno-bitumiczne, grubość cięcia 5-cm	18		m
4.2	KNRW 510/323/2 Cięcie nawierzchni mechanicznie, masy mineralno-bitumiczne, dodatek za każdy następny 1-cm grubości cięcia	18	3,00	m
4.3	KNR 231/803/3 Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, grubość nawierzchni 3-cm frezowanie na szer 1,1m i dł 6sztx1,5m	9,9		m2
4.4	KNR 231/803/4 Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1-cm frezowanie	9,9	5,00	m2
4.5	KNR 231/804/7 Rozebranie nawierzchni, z brukowca mechanicznie, wysokość brukowca 13-17-cm	9,9		m2
4.6	KNRW 401/109/11 Wywóz materiału z rozbiórki spryzmowanego samochodami samowyladowczymi do 1-km - mieszanka mineralno-bitumiczna	0,792		m3
4.7	KNRW 401/109/12 Wywóz materiału z rozbiórki spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1-km - mieszanka mineralno-bitumiczna	0,792	9,00	m3
4.8	KNRW 401/109/11 Wywóz materiału z rozbiórki spryzmowanego samochodami samowyladowczymi do 1-km - brukowiec	1,68		m3
4.9	KNRW 401/109/12 Wywóz materiału z rozbiórki spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1-km - brukowiec	1,68	9,00	m3
4.10	Kalkulacja indywidualna - utylizacja pozostałego materiału z rozbiórki na wysypisku	0,8		m3
4.11	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	34,53		m2
4.12	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	47,88		m3
4.13	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	47,88	9,00	m3
4.14	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	87,06		m2
4.15	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 3 miejsc	1,5		m3
4.16	KNR 510/303/2 Układanie rur ochronnych w wykopie, rura do Fi-110-mm zabezpieczenie kolizji z kablami tel. i e.e R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	9		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
4.17	KNR 228/501/4 (1) Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 10-cm, piasek	26,12		m2
4.18	KNR 228/506/2 Przykanaliki z rur z tworzyw sztucznych, rury z PVC kielichowe, Dn-160-mm przyłącza do granicy działki szt. 6 l=29,02 m	29,02		m
4.19	KNR 228/510/2 Kształtki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, do rur z PVC, kielichowych, Dn-160-mm łuki i kolana	6		szt
4.20	KNR 228/510/2 Kształtki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, do rur z PVC, kielichowych, Dn-160-mm zaślepienia kanałów	6		szt
4.21	KNR 228/501/9 (1) Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek 10 cm nad rurę wraz z jego zagęszczeniem	7,98		m3
4.22	KNR 228/501/9 (1) Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, warstwami piasek 10 cm wraz z jego zagęszczeniem wymiana gruntu	2,612	15,0	m3
4.23	KNR 221/408/2 (1) Wykonanie trawników darniowych darniowaniem pełnym, na terenie płaskim, z nawożeniem odtworzenie pasa zieleni R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	3		m2
5 Odtworzenie nawierzchni ul. Wilamowska w pasie drogowym wykonanie przyłączy 6 szt.				
5.1	KNR 231/114/5 Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15-cm szer. pasa 1,5m	9,9		m2
5.2	KNR 231/114/6 Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości	9,9	5,00	m2
5.3	KNR 231/114/3 Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8-cm	9,9		m2
5.4	KNR 231/114/4 Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości	9,9	12,0	m2
5.5	KNR 231/310/1 Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, warstwa wiążąca o grubości 4-cm	9,9		m2
5.6	KNR 231/310/2 Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości warstwy	9,9		m2
5.7	KNR 231/310/5 Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, warstwa ścieralna o grubości 3-cm	9,9		m2
5.8	KNR 231/310/6 Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości warstwy	9,9		m2
5.9	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	1,74		t
5.10	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	1,74		t