

Przedmiar robót

Rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami w msc. Śladków Mały, gm. Chmielnik - zadanie 1

Nazwa obiektu lub robót: Rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej
wraz z przyłączami
Lokalizacja: Śladków Mały, gmina Chmielnik
Zamawiający: Gmina Chmielnik, Pl. Kościuszki 7,
26-020 Chmielnik

Kody CPV: 45111200-0, 45112210-0, 45231100-6, 45231300-8,
45233200-1

Wartość kosztorysu netto:

Słownie:

Zamawiający

Wykonawca

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Kosztorys Inwestorski opracowano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym, (Dz.U. z dnia 18 czerwca 2004 r. Nr 130 poz. 1389) oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U.2013 poz. 1129)

Niniejszy kosztorys został opracowany na podstawie przedmiaru robót sporządzonego wg projektu pt. "Rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami w msc. Ślasków Mały, gm. Chmielnik" - zadanie 1.

Dla określenia jednostkowych nakładów rzeczowych wykorzystano nakłady zawarte w Katalogach Kosztorysowania Norm Nakładów Rzeczowych (KNNR) wydanych przez M.R.R. i B., dla robót nie ujętych w katalogach KNNR przyjęto nakłady z odpowiednich KNR. Podane podstawy wyceny należy przyjąć jako informacje opisujące roboty.

Przedmiotem opracowania jest "rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami w msc. Ślasków Mały, gm. Chmielnik" - zadanie 1.

Założenia projektowe i parametry techniczne sieci i przyłączy:

Wodociągowej:

- przewody sieci wodociągowej z rur ciśnieniowych PE100RC o średnicy O160mm, O110mm
 - przewody przyłączy z rur ciśnieniowych PE100RC o średnicy O40mm, O110mm.
- Projektowana długość sieci wodociągowej wynosi 773,75m, a przyłączy 186,35m.
- hydranty wraz z armaturą;

Kanalizacji sanitarnej:

- kanały grawitacyjne z rur z PVC-U o średnicy 200mm, 160mm,
- studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o średnicy 1000mm do inspekcji? z dna studzienki,
- studzienki kanalizacyjne rewizyjne z tworzyw sztucznych o średnicy 425 mm z poziomym? terenu.
- studnia betonowa fi 1000 mm rozprężna
- studnia włączeniowa.

Projektowana długość sieci kanalizacji sanitarnej wynosi 760,55m, a przyłączy 242,55m.

Roboty ziemne podzielone na roboty prowadzone sposobem mechanicznym i ręcznym. Zakłada się, że roboty ziemne prowadzone w sposób mechaniczny będą stanowić 80%, a roboty prowadzone ręcznie będą stanowić 20% robót ziemnych.

KODY CPV:

- 45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
- 45112210-0 Usuwanie wierzchniej warstwy gleby
- 45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów
- 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
- 45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni

Założenia wyjściowe do kosztorysowania:

1. Do obliczenia wartości kosztorysowej zastosowano ceny rynkowe według informacji własnych.
2. Przyjęto następujące czynniki cenotwórcze i formuły narzutów:
 - Kp - 66%
 - Z - 11%
 - R -19,00zł/r-g
3. Cena nie zawiera podatku VAT.

Przedmiar robót

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość	Krot.
	Kosztorys	Rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami w msc. Śładków Mały, gm. Chmielnik - zadanie 1			
1	Rozdział	Roboty rozbiórkowe i odtworzeniowe CPV 45110000-1, CPV 45233220, 45233252			
1.1	Element	Roboty rozbiórkowe			
1.1.1	KNNR 5/721/1	Cięcie nawierzchni mechanicznie, z mas mineralno-asfaltowych, głębokość 5 cm	m	15,10	
1.1.2	KNNR 5/721/2	Cięcie nawierzchni mechanicznie, z mas mineralno-asfaltowych, dodatek za każdy następny 1-cm głębokości (ponad 5)	m	15,10	5
1.1.3	KNNR 6/802/4	Rozebranie nawierzchni, masy mineralno-bitumiczne grubość 4 cm, mechanicznie	m2	15,02	2,5
1.1.4	KNNR 6/801/2	Rozebranie podbudowy, z kruszywa, grubość 15 cm, mechanicznie	m2	15,02	
1.1.5	CJ 11/2006/4	Mechaniczne frezowanie nawierzchni asfaltowej na zimno z odwiezieniem ścinki na plac składowania na odległość do 20 km, głębokość frezowania 4 cm	m2	15,02	
1.1.6	KNNR 6/802/2	Rozebranie nawierzchni, tłuczeń grubość 15-cm, mechanicznie	m2	72,60	2
1.1.7	KNR 401/108/11	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi do 1 km	m3	25,54	
1.1.8	KNR 401/108/12	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1 km	m3	25,54	9
1.2	Element	Roboty odtworzeniowe CPV 45233220, 45233252			
1.2.1	KNNR 6/113/1	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm - odtworzenie nawierzchni dróg asfaltowych	m2	15,02	
1.2.2	KNNR 6/113/5	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 5-cm-odtworzenie nawierzchni dróg asfaltowych-analogia	m2	15,02	0,5
1.2.3	KNNR 6/1005/7	Skropienie nawierzchni asfaltem	m2	15,02	
1.2.4	KNNR 6/108/2 (1)	Wyrównanie istniejącej podbudowy mieszanką mineralno-bitumiczną, mieszanka asfaltowa-beton asfaltowy 100kg/m2, wbudowanie mechaniczne, samochód 5-10-t	t	1,50	
1.2.5	KNNR 6/1005/7	Skropienie nawierzchni asfaltem	m2	15,02	
1.2.6	KNNR 6/309/2 (1)	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna) beton asfaltowy - odtworzenie nawierzchni dróg asfaltowych	m2	15,02	
1.2.7	KNNR 6/113/2	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20-cm	m2	72,60	
1.2.8	KNNR 6/204/1	Nawierzchnie z kamienia tłuczonego, warstwa dolna, po uwalowaniu 10-cm	m2	72,60	
2	Rozdział	Rozbudowa sieci wodociągowej			
2.1	Element	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne CPV 45111200-0, 45112210-0			
2.1.1	KNNR 1/111/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym - wytyczenie trasy sieci wodociągowej	km	0,77	
2.1.2	KNNR 1/113/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15-cm	m2	851,13	
2.1.3	KNNR 1/113/2	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, dodatek za każde dalsze 5-cm grubości	m2	851,13	
2.1.4	KNRW 201/803/2	Wykopy z zasypaniem, w gruncie kategorii IV, o ścianach zabezpieczonych obudową - typ boksowy, głębokość do 2,5-m, wykop szerokości 1,0-2,0-m	m3	1 130,29	
2.1.5	KNR 201/118/1	Mechaniczne odspojenie skał w wykopach i przekopach, kategoria gruntu V	m3	1 130,29	
2.1.6	KNR 404/1103/1 analogia	Załadowanie rozdrobnionych skał koparko-ładowarką	m3	1 130,29	
2.1.7	KNR 404/1103/4 analogia	Transport skał z terenu robót przy mechanicznym załadunku i wyładunku, transport samochodem samowyładowczym na odległość 1 km	m3	1 130,29	
2.1.8	KNR 404/1103/5	Transport skał z terenu robót przy mechanicznym załadunku i wyładunku, nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1-km ponad 1-km transportu	m3	1 130,29	9
2.1.9	KNRW 201/310/2 (1)	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych, z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym, głębokość wykopu do 1,5-m, grunt kategorii III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5-m	m3	282,57	
2.1.10	KNRW 201/312/2 (1)	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 1,5-m, grunt kategorii III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5-m	m3	181,84	
2.1.11	KNNR 11/501/5 (1) analogia	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek, Uwaga: cena jednostkowa piasku zawiera koszt transportu materiału - ANALOGIA	m3	503,64	
2.1.12	KNRW 201/410/1 (1)	Rozplantowanie spycharkami ziemi wydobytej z wykopów liniowych, rozplantowanie do 1-m3 ziemi leżącej wzdłuż krawędzi na długości 1-m wykopu, grunt kategorii I-IV	m3	119,16	
2.1.13	KNNR 1/504/3	Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów, (w ilości 1-m3/mb) kategoria gruntu IV	m3	51,07	
2.1.14	KNNR 1/111/1 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym- analogia - INWENTARYZACJA POWYKONAWCZA	km	0,77	
2.2	Element	Roboty montażowe rozbudowy sieci wodociągowej z tworzyw sztucznych CPV 452321100-6, CPV 45231300-8			
2.2.1	KNNR 4/1009/7 (1)	Montaż rurociągów z rur PE100RC, Fi-160-mm	m	625,55	
2.2.2	KNNR 4/1009/4 (1)	Montaż rurociągów z rur PE100RC, Fi-110-mm	m	148,20	
2.2.3	KNNR 4/1010/7 (1)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czolowego, Fi 160-mm	złącze	52,13	

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość	Krot.
2.2.4	KNNR 4/1010/4 (1)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czolowego, Fi 110 mm	złącze	12,35	
2.2.5	KNRW 218/112/3 (1)	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewano-kolnierzowych (tuleje kolnierzowe na luźny kolnierz), Fi 160 mm, PE	szt	8,00	
2.2.6	KNRW 218/112/2 (1)	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewano-kolnierzowych (tuleje kolnierzowe na luźny kolnierz), Fi 110 mm, PE	szt	4,00	
2.2.7	KNNR 4/1606/2	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200-m) Dn 160-mm	próba	3,0	
2.2.8	KNNR 4/1606/1	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200-m) Dn 90-110 mm	próba	0,74	
2.2.9	KNNR 4/1692/5 (2)	Nakłady dodatkowe za każde 10m rurociągu ponad 200/500-m dla prób szczelności, Dn 150 mm, rury PVC, PE, PEHD, HOBAS	10 mb	2,55	
2.2.10	KNNR 4/1612/1	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, (rurociąg 200-m) Dn do 150 mm	odcinek	3,50	
2.2.11	KNNR 4/1611/1	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200-m) Dn do 150 mm	odcinek	3,50	
2.2.12	KNNR 4/1691/5	Nakłady dodatkowe za każde 10m rurociągu ponad 200/500-m dla dezynfekcji i płukania przewodów, Dn 150 mm	10 mb	7,38	
2.2.13	KNNR 4/1014/4	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kolnierzowe, Fi 150 mm - trójnik żeliwny kolnierzowy Dn 150/150	szt	1,00	
2.2.14	KNNR 4/1014/4	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kolnierzowe, Fi 150 mm - trójnik żel. kolnierzowy 150/100/150	szt	6,00	
2.2.15	KNNR 4/1014/4	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kolnierzowe, Fi 150 mm - trójnik żel. kolnierzowy 150/80	szt	6,00	
2.2.16	KNNR 4/1014/4 analogia	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kolnierzowe, Fi 150 mm - łącznik rowowy z pierścieniem wzmacniającym do rur z PE - analogia	szt	8,00	
2.2.17	KNNR 4/1014/4	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kolnierzowe, Fi 150 mm - kolnierz specjalny do rur zabezpieczony przed przesunięciem dla PEfi160	szt	10,00	
2.2.18	KNNR 4/1112/3 (2)	Zasuwa typu "E" kolnierzowa z obudową montowana na rurociągach PVC i PE, Fi 150 mm	kpl	4,00	
2.2.19	KNNR 4/1112/2 (2)	Zasuwa typu "E" kolnierzowa z obudową montowana na rurociągach PVC i PE, Fi 100 mm	kpl	6,00	
2.2.20	KNNR 4/1119/3	Hydranty pożarowe, nadziemne Fi 80 mm	kpl	6,00	
2.2.21	KNNR 4/1408/1	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach, ręcznie, transport japonkami: ławy, bloki oporowe	m3	3,75	
2.2.22	KNR 219/219/1 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego, z drutem miedzianym R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m	773,75	
2.2.23	KNR 219/134/3 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu, na słupku betonowym R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	kpl	10,00	
2.2.24	KNR 219/134/3 analogia	Oznakowanie zasuw, na słupku betonowym R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	kpl	18,00	
2.2.25	KNR 219/134/3 analogia	Oznakowanie hydrantu R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	kpl	6,00	
2.2.26	KNNR 6/503/6 analogia	Obruk betonowy hydrantów dwudzielny 80x40x8	szt	6,00	
2.2.27	KNNR 6/503/6 analogia	Obruk zasuw, betonowe 50x50x7 cm, podsypka piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem	szt	16,00	
2.2.28	KNNR 4/1010/4 (1) analogia	Zaśleпка, Fi 110 mm - analogia	szt.	4,00	
3	Rozdział	Przyłącza wodociągowe - w zakresie Inwestora			
3.1	Element	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne. Roboty montażowe, płukanie, próby szczelności i oznakowanie trasy wodociągu. Kody CPV 45111200-0, 45112210-0, 4523100-6, 45231300-8			
3.1.1	KNNR 1/111/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym - wytyczenie trasy przyłączy wodociągowych	km	0,13	
3.1.2	KNNR 1/113/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15 cm	m2	107,80	
3.1.3	KNNR 1/113/2	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, dodatek za każde dalsze 5 cm grubości	m2	107,80	
3.1.4	KNRW 201/802/2	Wykopy z zasypaniem, w gruncie kategorii III, o ścianach zabezpieczonych obudową - typ boksowy, głębokość do 2,5 m, wykop szerokości 1,0-2,0 m	m3	195,98	
3.1.5	KNRW 201/310/2 (1)	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych, z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość wykopu do 1,5 m, grunt kategorii III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m	m3	48,99	
3.1.6	KNRW 201/312/2 (1)	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 1,5 m, grunt kategorii III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m	m3	31,44	
3.1.7	KNNR 11/501/5 (1) analogia	Podłoża i obсыпки z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek- analogia - Uwaga: cena jednostkowa piasku zawiera koszt transportu materiału	m3	87,74	
3.1.8	KNNR 1/526/1	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką, teren płaski	m3	28,82	
3.1.9	KNNR 11/306/2 analogia	Obejma na istniejących rurociągach, rury Fi 160-225 mm (PE) wraz z zasuwą żeliwną z miękkim uszczelnieniem dn 32, z obudową teleskopową i skrzynką uliczną	kpl	28,00	
3.1.10	KNNR 11/307/1 (2)	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE100RC, rury Fi 40 mm	m	131,00	

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość	Krot.
3.1.11	KNNR 4/1010/1 (1) analogia	Zaśleпка fi40 - analogia	szk.	29,00	
3.1.12	KNNR 4/1408/1	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach, ręcznie, transport japonkami: ławy, bloki oporowe	m3	2,18	
3.1.13	KNR 219/219/1 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego, z drutem miedzianym R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m	131,00	
3.1.14	KNNR 6/503/6 analogia	Obruk zasuw, betonowe 50x50x7-cm, podsypka piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem	szk.	29,00	
3.1.15	KNNRW 9/814/1	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych, rury ochronne dwudzielne PVC, do Fi 110 mm	m	5,00	
3.1.16	KNNR 1/111/1 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym- inwentaryzacja powykonawcza	km	0,131	
4	Rozdział	Przylącza wodociągowe - w zakresie właściciela działki			
4.1	Element	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne. Roboty montażowe, płukanie, próby szczelności i oznakowanie trasy wodociągu. Kody CPV 45111200-0, 45112210-0, 4523100-6, 45231300-8			
4.1.1	KNNR 1/111/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym - wytyczenie trasy przylączy wodociągowych	km	0,055	
4.1.2	KNNR 1/113/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15-cm	m2	60,89	
4.1.3	KNNR 1/113/2	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, dodatek za każde dalsze 5-cm grubości	m2	60,89	
4.1.4	KNRW 201/802/2	Wykopy z zasypaniem, w gruncie kategorii III, o ścianach zabezpieczonych obudową - typ boksowy, głębokość do 2,5-m, wykop szerokości 1,0-2,0-m	m3	82,80	
4.1.5	KNRW 201/310/2 (1)	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych, z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym, głębokość wykopu do 1,5-m, grunt kategorii III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5-m	m3	20,70	
4.1.6	KNRW 201/312/2 (1)	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 1,5-m, grunt kategorii III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5-m	m3	13,29	
4.1.7	KNNR 11/501/5 (1) analogia	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek- analogia - Uwaga: cena jednostkowa piasku zawiera koszt transportu materiału	m3	37,07	
4.1.8	KNNR 1/526/1	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką, teren płaski	m3	12,18	
4.1.9	KNNR 11/307/1 (2)	Przylącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE, rury Fi-40-mm	m	55,35	
4.1.10	KNNR 4/1010/1 (1) analogia	Zaśleпка fi40 - analogia	szk.	11,00	
4.1.11	KNR 219/219/1 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego, z drutem miedzianym R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m	55,35	
4.1.12	KNNR 1/111/1 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym- inwentaryzacja powykonawcza	km	0,055	
5	Rozdział	Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej			
5.1	Element	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne CPV 45111200, 45112000, 45111240			
5.1.1	KNNR 1/111/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym	km	0,76	
5.1.2	KNNR 1/113/2	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, dodatek za każde dalsze 5-cm grubości	m2	830,01	
5.1.3	KNNR 1/113/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15-cm	m2	830,01	
5.1.4	KNRW 201/809/2	Wykopy z zasypaniem, w gruncie kategorii IV, o ścianach zabezpieczonych obudową - typ słupowy, głębokość do 4,8-m, wykop szerokości 1,0-2,0-m	m3	2 007,85	
5.1.5	KNR 201/118/1	Mechaniczne odspojenie skał w wykopach i przekopach, kategoria gruntu V	m3	2 007,85	
5.1.6	KNR 404/1103/1 analogia	Załadowanie rozdrobnionych skał koparko-ładowarką	m3	2 007,85	
5.1.7	KNR 404/1103/4 analogia	Transport skał z terenu robót przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu, transport samochodem samowładowniczym na odległość 1 km	m3	2 007,85	
5.1.8	KNR 404/1103/5	Transport skał z terenu robót przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu, nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1-km ponad 1-km transportu	m3	2 007,85	9
5.1.9	KNRW 201/310/2 (1)	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych, z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym, głębokość wykopu do 1,5-m, grunt kategorii III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5-m	m3	501,96	
5.1.10	KNRW 201/312/2 (1)	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 1,5-m, grunt kategorii III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5-m	m3	404,67	
5.1.11	KNNR 11/501/5 (1) analogia	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek, Uwaga: cena jednostkowa piasku zawiera koszt transportu materiału - ANALOGIA	m3	486,45	
5.1.12	KNRW 201/410/1 (1)	Rozplantowanie spycharkami ziemi wydobytej z wykopów liniowych, rozplantowanie do 1-m3 ziemi leżącej wzdłuż krawędzi na długości 1-m wykopu, grunt kategorii I-IV	m3	117,12	

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość	Krot.
5.1.13	KNNR 1/504/3	Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów, (w ilości 1·m3/mb) kategoria gruntu IV	m3	50,20	
5.2	Element	Roboty montażowe rozbudowy sieci kanalizacji sanitarnej CPV 45232400, 45232410, 45232440			
5.2.1	KNNR 11/502/2 (1)	Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, rury z PVC-U z wydłużonym kielichem SN8 o ściankach litych, Fi 200mm	m	760,55	
5.2.2	KNNR 11/406/3	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych, Fi·425·mm, głębokość 2,0·m - zamknięcie rurą teleskopową	szt	23,00	
5.2.3	KNNR 11/406/4	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych, Fi·425·mm, za każdy 0,5·m różnicy głębokości	szt	28,50	
5.2.4	KNNR 11/406/5 analogia	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych, Fi·1020·mm	szt	5,00	
5.2.5	KNNR 11/405/3	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni), Fi·1000·mm, głębokość 2,0·m - studnia włączeniowa	szt	1,00	
5.2.6	KNNR 11/405/4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni), Fi·1000·mm, za każde następne 0,5·m	szt	1,00	
5.2.7	KNNR 11/405/3	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni), Fi·1000·mm, głębokość 2,0·m - studnia rozprężna	szt	1,00	
5.2.8	KNNR 11/405/4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni), Fi·1000·mm, za każde następne 0,5·m - studnia rozprężna	szt	2,00	
5.2.9	KNNR 4/1321/2	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk, Fi·200·mm -połączenia kaskadowe (trójnik, rura przepadowa+2xkolano)	szt	1,00	
5.2.10	KNNRW 9/814/1	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych, rury ochronne dwudzielne PVC, do Fi 110 mm	m	16,00	
5.2.11	KNRW 219/306/12 (1) analogia	Rury ochronne (osłonowe), Fi·315 mm, PE	m	25,20	
5.2.12	Kalkulacja własna	Geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza	kpl	1,00	
5.2.13	Kalkulacja własna	Inspekcja TV kamerami do kanałów (Kalkulacja własna)	m	346,90	
6	Rozdział	Przyłącza kanalizacji sanitarnej w zakresie Inwestora			
6.1	Element	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne.Roboty montażowe. Kody CPV 45111200-0, 45112210-0, 4523100-6, 45231300-8			
6.1.1	KNNR 1/111/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym	km	0,15	
6.1.2	KNNR 1/113/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15·cm	m2	132,88	
6.1.3	KNNR 1/113/2	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, dodatek za każde dalsze 5·cm grubości	m2	132,88	
6.1.4	KNRW 201/803/2	Wykopy z zasypaniem, w gruncie kategorii IV, o ścianach zabezpieczonych obudową - typ boksowy, głębokość do 2,5·m, wykop szerokości 1,0-2,0·m	m3	297,76	
6.1.5	KNRW 201/310/2 (1)	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych, z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość wykopu do 1,5·m, grunt kategorii III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5·m	m3	74,44	
6.1.6	KNRW 201/312/2 (1)	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 1,5·m, grunt kategorii III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5·m	m3	53,84	
6.1.7	KNNR 11/501/5 (1) analogia	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek- analogia - Uwaga: cena jednostkowa piasku zawiera koszt transportu materiału	m3	103,01	
6.1.8	KNNR 11/502/1 (1)	Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, rury z PVC-U z wydłużonym kielichem SN8 o ściankach litych, Fi 160mm	m	116,90	
6.1.9	KNNR 11/502/2 (1)	Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, rury z PVC-U z wydłużonym kielichem SN8 o ściankach litych, Fi 200mm	m	36,90	
6.1.10	KNRW 218/421/2	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk, Fi·160·mm - zaślepienie przewodu	szt	28,00	
6.1.11	KNRW 218/421/3	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk, Fi·200·mm- zaślepienie przewodu	szt	6,00	
6.1.12	KNRW 219/306/12 (1)	Rury ochronne (osłonowe), Fi·250 mm, PE	m	69,60	
6.1.13	KNRW 219/306/12 (1) analogia	Rury ochronne (osłonowe), Fi·315 mm, PE	m	18,00	
6.1.14	KNNRW 9/814/1	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych, rury ochronne dwudzielne PVC, do Fi 110 mm	m	37,50	
7	Rozdział	Przyłącza kanalizacji sanitarnej w zakresie właścicieli działek			
7.1	Element	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne.Roboty montażowe Kody CPV 45111200-0, 45112210-0, 4523100-6, 45231300-8			
7.1.1	KNNR 1/111/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym	km	0,089	
7.1.2	KNNR 1/113/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15·cm	m2	97,63	
7.1.3	KNNR 1/113/2	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, dodatek za każde dalsze 5·cm grubości	m2	97,63	
7.1.4	KNRW 201/803/2	Wykopy z zasypaniem, w gruncie kategorii IV, o ścianach zabezpieczonych obudową - typ boksowy, głębokość do 2,5·m, wykop szerokości 1,0-2,0·m	m3	156,20	

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość	Krot.
7.1.5	KNRW 201/310/2 (1)	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych, z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość wykopu do 1,5·m, grunt kategorii III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5·m	m3	39,05	
7.1.6	KNRW 201/312/2 (1)	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 1,5·m, grunt kategorii III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5·m	m3	62,89	
7.1.7	KNNR 11/501/5 (1) analogia	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek- analogia - Uwaga: cena jednostkowa piasku zawiera koszt transportu materiału	m3	57,77	
7.1.8	KNNR 11/502/1 (1)	Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, rury z PVC-U z wydłużonym kielichem SN8 o ściankach litych, Fi 160mm	m	67,95	
7.1.9	KNNR 11/502/2 (1)	Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, rury z PVC-U z wydłużonym kielichem SN8 o ściankach litych, Fi 200mm	m	20,80	
7.1.10	KNRW 218/421/2	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk, Fi: 160·mm - zaślepienie przewodu	szt	39,05	
7.1.11	KNRW 218/421/3	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk, Fi: 200·mm- zaślepienie przewodu	szt	6,00	