

Przedmiar robót

Rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami w msc. Śladków Mały, gm. Chmielnik - zadanie 2

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

Jednostka opracowująca: RRS-Projekt Radosław Szlichta, ul. Leśna 8, 27 - 660
Koprzywnica

Kody CPV: 45111200-0, 45112210-0, 45231100-6 , 45231300-8,
45232423-3, 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. Śladków Mały, gm. Chmielnik - zadanie 2

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 robotę.

Przedmiotem opracowania jest rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami w msc. Śladków Mały, gm. Chmielnik - zadanie 2

Zakres inwestycji obejmuje:

- o rozbudowę wodociągu o długości ok. 338,10m oraz przyłącza o łącznej długości ok. 121,60m;
- o Hydranty wraz z armaturą
- o rozbudowa kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej o długości ok. 346,90m oraz przyłącza o łącznej długości ok. 92,25m;
- o Rurociąg tłoczny PE100RC O90 o długości ok.385,75m;
- o Pompownia ścieków sieciowa z infrastrukturą towarzyszącą (linie zalicznikowe eNN, utwardzenie, ogrodzenie) – 1 obiekt
- o Studnie systemowe kanalizacyjne z tworzyw sztucznych O425, O1000.

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

45232423-3 Roboty w zakresie przepompowni ścieków

45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni

Założenia wyjściowe do kosztorysu:

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. Śladków Mały, gm. Chmielnik - zadanie 2			
1	Rozdział	Rozbudowa sieci wodociągowej			
1.1	Element	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne CPV 45111200-0, 45112210-0			
1.1.1	KNNR 6/802/2	Rozebranie nawierzchni, tłuczeń grubość 15·cm, mechanicznie	m2	3,30	2
1.1.2	KNNR 6/113/2	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20·cm	m2	3,30	
1.1.3	KNNR 6/204/1	Nawierzchnie z kamienia tłuczonego, warstwa dolna, po uwałowaniu 10·cm	m2	3,30	
1.1.4	KNNR 1/111/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym - wytyczenie trasy sieci wodociągowej	km	0,34	
1.1.5	KNNR 1/113/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15·cm	m2	368,61	
1.1.6	KNNR 1/113/2	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, dodatek za każde dalsze 5·cm grubości	m2	368,61	
1.1.7	KNRW 201/803/2	Wykopy z zasypaniem, w gruncie kategorii IV, o ścianach zabezpieczonych obudową OW Wronki - typ boksowy, głębokość do 2,5·m, wykop szerokości 1,0-2,0·m	m3	316,12	
1.1.8	KNR 201/118/1	Mechaniczne odspojenie skał w wykopach i przekopach, kategoria gruntu V	m3	316,12	
1.1.9	KNR 404/1103/1 analogia	Załadowanie rozdrobnionych skał koparko-ładowarką	m3	316,12	
1.1.10	KNR 404/1103/4 analogia	Transport skał z terenu robót przy mechanicznym załadunku i wyładunku, transport samochodem samowyladowniczym na odległość 1 km	m3	316,12	
1.1.11	KNNR 1/313/1	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1·m, umocnienie pełne w gruncie kategorii I-IV, głębokość do 3·m	m2	574,77	
1.1.12	KNNR 11/501/5 (1)	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek	m3	220,07	
1.1.13	KNNR 11/501/5 (1) analogia	Zасыpanie wykopów piaskiem dowiezonym warstwami z jednoczesnym zagęszczeniem. - analogia - Uwaga: cena jednostkowa piasku zawiera koszt transportu materiału	m3	204,55	
1.1.14	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	51,61	
1.1.15	KNNR 1/504/3	Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów, (w ilości 1·m3/mb) kategoria gruntu IV	m3	22,12	
1.1.16	KNNR 1/111/1 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym-analogia - INWENTARYZACJA POWYKONAWCZA	km	0,34	
1.2	Element	Roboty montażowe rozbudowy sieci wodociągowej z tworzyw sztucznych CPV 452321100-6, CPV 45231300-8			
1.2.1	KNNR 4/1009/7 (1)	Montaż rurociągów z rur PE100RC, Fi·160·mm	m	338,10	
1.2.2	KNNR 4/1010/7 (1)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego, Fi 160·mm	złaczce	28	
1.2.3	KNRW 218/112/3 (1)	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz), Fi·160·mm, PE	szt	6,00	
1.2.4	KNNR 4/1010/7 (1)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego, Fi 160·mm - łuk	złaczce	2,00	
1.2.5	KNNR 4/1606/2	Próba wodna szczelności sieci wodociągowej z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200·m) Dn·160·mm	próba	1,50	
1.2.6	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	3,81	
1.2.7	KNNR 4/1612/1	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, (rurociąg 200·m) Dn·do 150·mm	odcinek	1,50	
1.2.8	KNNR 4/1611/1	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200·m) Dn·do 150·mm	odcinek	1,50	
1.2.9	KNNR 4/1691/5	Nakłady dodatkowe za każde 10m rurociągu ponad 200/500·m dla dezynfekcji i płukania przewodów, Dn 150·mm	10 mb	3,81	
1.2.10	KNNR 4/1014/4	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi·150·mm - trójnik żeliwny kołnierzowy Dn150/150	szt	1,00	
1.2.11	KNNR 4/1014/4	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi·150·mm - trójnik żel. kołnierzowy 150/80	szt	3,00	
1.2.12	KNNR 4/1014/4 analogia	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi·150·mm - łącznik rurowy z pierścieniem wzmacniającym do rur z PE - analogia	szt	2,00	
1.2.13	KNNR 4/1014/4	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi·150·mm - kołnierz specjalny do rur zabezpieczony przed przesunięciem dla PEfi180	szt	2,00	
1.2.14	KNNR 4/1112/3 (2)	Zasuwa typu "E" kołnierzowa z obudową montowana na rurociągach PVC i PE, Fi·150·mm	kpl	3,00	
1.2.15	KNNR 4/1119/3	Hydranty pożarowe, nadziemne Fi·80·mm	kpl	3,00	
1.2.16	KNNR 4/1408/1	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach, ręcznie, transport japońkami: ławy, bloki oporowe	m3	1,88	
1.2.17	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	338,10	

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość	Krot.
1.2.18	KNR 219/134/3 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu, na słupku betonowym R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	kpl	3,00	
1.2.19	KNR 219/134/3 analogia	Oznakowanie zasuw, na słupku betonowym R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	kpl	6,00	
1.2.20	KNR 219/134/3 analogia	Oznakowanie hydrantu R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	kpl	3,00	
1.2.21	KNNR 6/503/6 analogia	Obruk betonowy hydrantów dwudzielny 80x40x8	szt	3,00	
1.2.22	KNNR 6/503/6 analogia	Obruk zasuw, betonowe 50x50x7-cm, podsypka piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem	szt	6,00	
1.2.23	KNRW 219/306/12 (1)	Rury ochronne (osłonowe), Fi-250 mm, PE	m	10,50	
2	Rozdział	Przyłącza wodociągowe - w zakresie Inwestora			
2.1	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			
2.1.1	KNNR 1/111/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym - wytyczenie trasy przyłączy wodociągowych	km	0,071	
2.1.2	KNNR 1/113/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15-cm	m2	77,83	
2.1.3	KNNR 1/113/2	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, dodatek za każde dalsze 5-cm grubości	m2	77,83	
2.1.4	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	66,85	
2.1.5	KNR 201/118/1	Mechaniczne odspojenie skał w wykopach i przekopach, kategoria gruntu V	m3	65,45	
2.1.6	KNR 404/1103/1 analogia	Załadowanie rozdrobnionych skał koparko-ładowarką	m3	65,45	
2.1.7	KNR 404/1103/4 analogia	Transport skał z terenu robót przy mechanicznym załadunku i wyładunku, transport samochodem samowyladowczym na odległość 1 km	m3	65,45	
2.1.8	KNNR 1/313/1	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1-m, umocnienie pełne w gruncie kategorii I-IV, głębokość do 3-m	m2	119,00	
2.1.9	KNNR 11/501/5 (1)	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek	m3	47,38	
2.1.10	KNNR 11/501/5 (1) analogia	Zasypanie wykopów piaskiem dowiezonym warstwami z jednoczesnym zagęszczeniem. - analogia - Uwaga: cena jednostkowa piasku zawiera koszt transportu materiału	m3	42,35	
2.1.11	KNNR 1/526/1	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką, teren płaski	m3	14,15	
2.1.12	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	20,00	
2.1.13	KNNR 11/307/1 (2)	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE100RC, rury Fi-40-mm	m	70,75	
2.1.14	KNNR 4/1010/1 (1) analogia	Zaślepka fi40 - analogia	szt.	20,00	
2.1.15	KNNR 4/1408/1	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach, ręcznie, transport japonkami: ławy, bloki oporowe	m3	1,50	
2.1.16	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	70,75	
2.1.17	KNNR 6/503/6 analogia	Obruk zasuw, betonowe 50x50x7-cm, podsypka piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem	szt	20,00	
2.1.18	KNRW 219/306/4 (1)	Rury ochronne (osłonowe), Fi-90 mm, PE	m	52,20	
2.1.19	KNNR 1/111/1 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym - inwentaryzacja powykonawcza	km	0,071	
3	Rozdział	Przyłącza wodociągowe - w zakresie właściciela działki			
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	0,051	
3.1.2	KNNR 1/113/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15-cm	m2	56,05	
3.1.3	KNNR 1/113/2	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, dodatek za każde dalsze 5-cm grubości	m2	56,05	
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	48,53	
3.1.5	KNR 201/118/1	Mechaniczne odspojenie skał w wykopach i przekopach, kategoria gruntu V	m3	46,75	
3.1.6	KNR 404/1103/1 analogia	Załadowanie rozdrobnionych skał koparko-ładowarką	m3	46,75	
3.1.7	KNR 404/1103/4 analogia	Transport skał z terenu robót przy mechanicznym załadunku i wyładunku, transport samochodem samowyladowczym na odległość 1 km	m3	46,75	

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość	Krot.
3.1.8	KNNR 1/313/1	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1·m, umocnienie pełne w gruncie kategorii I-IV, głębokość do 3·m	m2	85,00	
3.1.9	KNNR 11/501/5 (1)	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek	m3	34,12	
3.1.10	KNNR 11/501/5 (1) analogia	Zasypanie wykopów piaskiem dowiezionym warstwami z jednoczesnym zagęszczeniem. - analogia - Uwaga: cena jednostkowa piasku zawiera koszt transportu materiału	m3	56,05	
3.1.11	KNNR 1/526/1	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką, teren płaski	m3	10,19	
3.1.12	KNNR 11/307/1 (2)	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE, rury Fi·40·mm	m	50,95	
3.1.13	KNNR 4/1010/1 (1) analogia	Zaśleпка fi40 - analogia	szt.	7,00	
3.1.14	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	50,95	
3.1.15	KNNR 1/111/1 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym-inwentaryzacja powykonawcza	km	0,051	
4	Rozdział	Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej			
4.1	Element	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne CPV 45111200, 45112000, 45111240			
4.1.1	KNNR 1/111/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym	km	0,35	
4.1.2	KNNR 1/113/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15·cm	m2	520,35	
4.1.3	KNNR 1/113/2	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, dodatek za każde dalsze 5·cm grubości	m2	520,35	
4.1.4	KNRW 201/803/2	Wykopy z zasypaniem, w gruncie kategorii IV, o ścianach zabezpieczonych obudową OW Wronki - typ boksowy, głębokość do 2,5·m, wykop szerokości 1,0-2,0·m	m3	520,35	
4.1.5	KNR 201/118/1	Mechaniczne odspojenie skał w wykopach i przekopach, kategoria gruntu V	m3	520,35	
4.1.6	KNR 404/1103/1 analogia	Załadowanie rozdrobnionych skał koparko-ładowarką	m3	520,35	
4.1.7	KNR 404/1103/4 analogia	Transport skał z terenu robót przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu, transport samochodem samowyladowczym na odległość 1 km	m3	520,35	
4.1.8	KNNR 1/313/1	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1·m, umocnienie pełne w gruncie kategorii I-IV, głębokość do 3·m	m2	693,80	
4.1.9	KNNR 11/501/5 (1)	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek	m3	304,32	
4.1.10	KNNR 11/501/5 (1) analogia	Zasypanie wykopów piaskiem dowiezionym warstwami z jednoczesnym zagęszczeniem. - analogia - Uwaga: cena jednostkowa piasku zawiera koszt transportu materiału	m3	390,26	
4.1.11	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	72,85	
4.1.12	KNNR 1/504/3	Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów, (w ilości 1·m3/mb) kategoria gruntu IV	m3	31,22	
4.2	Element	Roboty montażowe rozbudowy sieci kanalizacji sanitarnej CPV 45232400, 45232410, 45232440			
4.2.1	KNNR 11/502/2 (1)	Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, rury z PVC-U z wydłużonym kielichem SN8 o ściankach litych, Fi 200mm	m	346,90	
4.2.2	KNNR 11/406/3	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych, Fi·425·mm, głębokość 2,0·m - zamknięcie rurą teleskopową	szt	19,00	
4.2.3	KNNR 11/406/4	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych, Fi·425·mm, za każdy 0,5·m różnicy głębokości	szt	3,00	
4.2.4	KNNR 11/406/5 analogia	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych, Fi·1020·mm	szt	1,00	
4.2.5	KNNR 4/1321/2	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk, Fi·200·mm -połączenia kaskadowe (trójnik, rura przepadowa+2xkolano)	szt	1,00	
4.2.6	KNNRW 9/814/1	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych, rury ochronne dwudzielne PVC, do Fi 110 mm	m	2,50	
4.2.7	Kalkulacja własna	Geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza	kpl	1,00	
4.2.8	Kalkulacja własna	Inspekcja TV kamerami do kanałów (Kalkulacja własna)	m	346,90	
4.3	Element	KANALIZACJA TŁOCZNA - roboty ziemne pod rurociągi i pomp. P(SM) CPV 45111200, 45112000			
4.3.1	KNNR 6/802/2	Rozebranie nawierzchni, tłuczeń grubość 15·cm, mechanicznie	m2	3,30	2
4.3.2	KNNR 6/113/2	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20·cm	m2	3,30	
4.3.3	KNNR 6/204/1	Nawierzchnie z kamienia tłuczonego, warstwa dolna, po uwałowaniu 10·cm	m2	3,30	
4.3.4	KNR 201/120/3 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym - sieć - analogia R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	km	0,39	
4.3.5	KNNR 1/113/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15·cm	m2	38,50	
4.3.6	KNRW 201/803/2	Wykopy z zasypaniem, w gruncie kategorii IV, o ścianach zabezpieczonych obudową OW Wronki - typ boksowy, głębokość do 2,5·m, wykop szerokości 1,0-2,0·m	m3	66,88	

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość	Krot.
4.3.7	KNNR 11/501/5 (1)	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek	m3	256,39	
4.3.8	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	5,85	
4.3.9	KNNR 1/504/3	Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów, (w ilości 1·m3/mb) kategoria gruntu IV	m3	2,51	
4.3.10	KNRW 201/809/4	Wykopy z zasypaniem, w gruncie kategorii IV, o ścianach zabezpieczonych obudową typ słupowy, głębokość do 4,8·m, wykop szerokości 3,0-4,0·m - wykop pod pompownie	m3	26,25	
4.3.11	KNR 201/607/2	Igłofiltry o średnicy do Fi·50·mm, wplukiwane w grunt bezpośrednio, bez obsypki do głębokości 6·m	szt	12,00	
4.3.12	KNR 201/616/2 (1)	Rurociągi stalowe kołnierzone tymczasowe, Dn·150·mm	m	30,00	
4.3.13	KNR 201/605/1	Pompowanie wody dokładna ilość godzin zostanie ustalona na etapie wykonawstwa sieci - analogia	m-g	48,00	
4.3.14	KNNR 4/1406/1 analogia	Deskowanie ław fundamentowych- deskowanie płyty fundamentowej pod pompownie	m2	2,40	
4.3.15	KNNR 4/1408/1 analogia	Betonowanie ręczne płyt fundamentowych przepompowni ścieków	m3	1,20	
4.3.16	KNNR 11/501/5 (1)	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek	m3	0,80	
4.3.17	KNNR 1/504/2	Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów, (w ilości 1·m3/mb) kategoria gruntu III	m3	21,73	
4.3.18	KNNR 6/113/2	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20·cm	m2	27,50	
4.3.19	KNNR 6/502/3 (1)	Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 8·cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka szara - pompownia	m2	27,50	
4.3.20	KNR 202/1808/8	Typowe wrota z furtkami na gotowych słupkach (szerokość: wrota/furtka 3.5/1.0·m) z pasem dolnym z blachy 25·cm, wysokość 1.8·m	kpl	2,00	
4.3.21	KNRW 202/1802/2 analogia	Ogrodzenia panelowe w kolorze siatki wysokości 1,2m na słupkach stalowych obsadzonych w gruncie i obetonowanych - ogrodzenie przepompowni P(SM)	m	16,62	
4.4	Element	KANALIZACJA TŁOCZNA- rurociąg i przepompownia P(SM) CPV 45232410, 45232423			
4.4.1	KNR 218/613/5 (1) analogia	Montaż kompletnej pompowni (przepompownia P(SM))ze wszystkimi elementami - gotowa do pracy-/ zbiornik z polimerobetonu , z pompami - 2 szt, z szafą sterującą oraz osprzętem, transmisja danych, z ruchem pompowni i kosztem dostawy, z żurawiem oraz zasuwami z trzpieniami wraz z wykonaniem WLZ- analogia	kpl	1,00	
4.4.2	KNRW 218/522/3 analogia	Biofiltr kominkowy wentylacyjny - analogia	szt.	1,00	
4.4.3	KNNR 4/1009/3 (1) analogia	Montaż rurociągów z rur dwuwarstwowych PE-RC, Fi·90·mm	m	385,75	
4.4.4	KNNR 4/1010/3 (1)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czolowego, Fi 90·mm	złącze	32,15	
4.4.5	KNNR 4/1606/1 analogia	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200·m) Dn·40-110·mm	próba	1,93	
4.4.6	KNNR 4/1408/1	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach, ręcznie, transport japonkami: ławy, bloki oporowe	m3	0,24	
4.4.7	KNR 219/219/1 analogia	Oznakowanie trasy kanalizacji ciśnieniowej ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m	385,75	
4.4.8	KNRW 219/306/8 (1) analogia	Rury ochronne (osłonowe), Fi·160 mm, PE	m	8,00	
4.4.9	Kalkulacja własna	Geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza (Kalkulacja własna)	kpl	1	
4.5	Element	Roboty elektryczne CPV 45232423			
4.5.1	KNNR 5/1001/1 (1)	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup do 100·kg	szt	1,00	
4.5.2	KNNR 5/1003/1 (1)	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarni do 4·m, bez wysięgnika, YDY 3*1,5	kpl	1,00	
4.5.3	KNNR 5/1004/1	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na słupie - LED	szt	1,00	
4.6	Element	Drogi dojazdowa CPV 45111200, 45233200-1			
4.6.1	KNR 201/235/2 (1)	Formowanie i zagęszczanie nasypów spycharkami, wysokość do 3,0·m, grunt kategorii III-IV, spycharka 55·kW (75·KM)	m3	71,96	
4.6.2	KNR 201/313/2	Ręczne formowanie nasypów z ziemi dowożonej samochodami, samowładowczymi, kategoria gruntu III-IV	m3	17,99	
4.6.3	KNR 201/506/8	Plantowanie (obrobienie na czysto), skarp i korony nasypów, kategoria gruntu IV	m2	128,50	
4.6.4	KNNR 6/101/3 (1)	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, głębokość 30·cm, kategoria gruntu II-VI, równiarka + walec wibracyjny	m2	77,20	
4.6.5	KNNR 6/113/2	Podbudowy z kruszyw łamanych, po zagęszczeniu 20·cm	m2	77,20	
4.6.6	KNNR 6/204/5	Nawierzchnie z kamienia tłuczonego, warstwa górna, po uwałowaniu 10·cm	m2	77,20	
5	Rozdział	Przyłącza kanalizacji sanitarnej w zakresie Inwestora			
5.1	Element	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne.Roboty montażowe. Kody CPV 45111200-0, 45112210-0, 4523100-6, 45231300-8			
5.1.1	KNNR 1/111/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym	km	0,070	
5.1.2	KNNR 1/113/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15·cm	m2	76,73	

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość	Krot.
5.1.3	KNNR 1/113/2	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, dodatek za każde dalsze 5-cm grubości	m2	76,73	
5.1.4	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	153,45	
5.1.5	KNNR 11/501/5 (1)	Podłoża z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek	m3	45,40	
5.1.6	KNNR 11/502/1 (1)	Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, rury z PVC-U z wydłużonym kielichem SN8 o ściankach litych, Fi 160mm	m	69,75	
5.1.7	KNR 216/507/5 analogia	Izolacja termiczna łupkami poliuretanowymi rurociągu o śr. 160-200mm - analogia	m2	5,02	
5.1.8	KNRW 218/421/2	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk, Fi-160-mm - zaślepienie przewodu	szt	19,00	
5.1.9	KNRW 219/306/12 (1)	Rury ochronne (osłonowe), Fi-250 mm, PE	m	58,80	
5.1.10	KNNRW 9/814/1	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych, rury ochronne dwudzielne PVC, do Fi 110 mm	m	10,00	
6	Rozdział	Przyłącza kanalizacji sanitarnej w zakresie właścicieli działek			
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	0,025	
6.1.2	KNNR 1/113/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15-cm	m2	26,95	
6.1.3	KNNR 1/113/2	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, dodatek za każde dalsze 5-cm grubości	m2	26,95	
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	53,90	
6.1.5	KNNR 11/501/5 (1)	Podłoża z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek	m3	15,95	
6.1.6	KNNR 11/502/1 (1)	Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, rury z PVC-U z wydłużonym kielichem SN8 o ściankach litych, Fi 160mm	m	24,50	
6.1.7	KNRW 218/421/2	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk, Fi-160-mm - zaślepienie przewodu	szt	7,00	