

Przedmiar robót

Sieć wodociągowa wraz z przyłączami domowymi (sięgaczami poza pas drogowy) w sołectwie Łazy - Świętoszówka

Data: 2009-04-10

Budowa: Sieć wodociągowa wraz z przyłączami domowymi (sięgaczami poza pas drogowy) w sołectwie Łazy - Świętoszówka

Kody CPV: 45000000-7 Roboty budowlane

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

45232100-3 Roboty pomocnicze w zakresie wodociągów

45232150-8 Roboty w zakresie rurociągów do przesyłu wody

45232151-5 Roboty budowlane w zakresie węzłów do przepompowywania wody

Obiekt: Sieć wodociągowa (technologia przewiertu sterowanego)

Zamawiający: Urząd Gminy Jasienica, 43-385 Jasienica 159

Jednostka opracowująca kosztorys: Projekt budowlano wykonawczy - CITEC - TECHUNION sp. z o.o., ul. Dulęby 5, 40-833 Katowice

Kosztorys opracowali:

inż. Krzysztof Popiołek,

Sprawdzający:

Zamawiający:

.....

Wykonawca:

.....

Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1 Roboty przygotowawcze (CPV - 45100000-8 ST D.03.02.01)			
1.1 KNNR 1/111/2 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa sieci wodociągowej, teren pagórkowany odcinek W1 - Wz20/H2 413,5/1000 = 0,413500 0,414	0,414		km
1.2 Kalkulacja własna - inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza z naniesieniem sieci wodociągowej, naniesiona w zasobach geodezyjnych, dostarczona w formie tradycyjnej na pełnych sekcjach oraz wersji elektronicznej	1,000		kpl
2 Roboty ziemne, sieć główna (CPV - 45111200-0 ST D.03.02.01)			
2.1 KNNR 1/202/6 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1·km, koparka 0,40 m3, kategoria gruntu III-IV wykopy nadawcze i odbiorcze (1,74+2,24+2,05+1,92+2,21) / dla sieci 90 mm 5*3,5*0,9*19 = 121,615200 rozkop pod studnie redukcyjną Dn 1800 2,6*3,5*1,5+3,5*3,5*1,3 = 29,575000 151,190	151,190	0,80	m3
2.2 KNNR 1/307/4 Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5·m o ścianach pionowych z ręcznym wydobyciem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0·m, kategoria gruntu III-IV	151,190	0,20	m3
2.3 KNNR 1/312/1 Analogia - ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kategorii I-IV, szerokość 1·m, głębokość do 3·m wykopy nadawcze i odbiorcze (1,74+2,24+2,05+1,92+2,21) / dla sieci 90 mm 5*3,5*2*19 = 270,256000 270,256	270,256	0,80	m2
2.4 KNNR 1/214/2 (2) Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30·cm, kategoria gruntu III-IV wykopy pod montaż sieci wodociągowej 151,190 = 151,190000 podsypka wraz z obsypką rur PE Dz 50 - 125 mm -3,5*(0,2+0,060+0,3)*0,9*19 = -33,516000 studnia redukcyjna Dn 1800 mm -3,14*1,0*1,0*2,3 = -7,222000 110,452	110,452	0,80	m3
2.5 KNNR 1/318/2 Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8-2,5·m o ścianach pionowych, głębokość do 1,5·m, kategoria gruntu III-IV	110,452	0,20	m3
2.6 KNNR 1/221/2 Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1·km lecz w ziemi zmagazynowanej w hałdach, ładowarka 1,25·m3, grunt kategorii III wykopy 151,190 = 151,190000 zasyпка wykopu -110,452 = -110,452000 40,738	40,738		m3
2.7 KNNR 1/208/2 (2) Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód 5-10·t	40,738	9,00	m3
2.8 Kalkulacja własna - koszty składowania ziemi z wykopu na składowisku wraz z kosztami utylizacji	40,738		m3
3 Roboty renowacyjne / odtworzenie nawierzchni / (CPV - 45233253-7 ST D.03.02.01)			
3.1 KNNR 1/507/1 Humusowanie i obsianie skarp, humus grubości 5·cm (humus z demontażu, zmagazynowany na odkładzie) 4,5*2,5*19 = 213,750000 213,750	213,750		m2
3.2 KNNR 1/507/2 Humusowanie i obsianie skarp, dodatek za każdy następny 1·cm humusu (humus z demontażu, zmagazynowany na odkładzie)	213,750	10,00	m2
4 Roboty montażowe, sieć główna (CPV - 45231110-9 ST D.03.02.01)			
4.1 KNNR 4/1411/3 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20·cm 3,5*0,9*0,2*19 = 11,970000 11,970	11,970		m3
4.2 Kalkulacja własna - przewiert sterowany, wiertnica do wierceń horyzontalnych, przeciąganie rury PE SDR 17 Dz 63 mm w osłonie bentonitowej wraz z montażem kabla identyfikacyjnego (bez rury przewodowej).	198,500		m
4.3 Kalkulacja własna - przewiert sterowany, wiertnica do wierceń horyzontalnych, przeciąganie rury PE SDR 17 Dz 90 mm w osłonie bentonitowej wraz z montażem kabla identyfikacyjnego (bez rury przewodowej).	215,000		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
4.4 Dostawa materiału - rura polietylenowa PE 100 SDR 17 Dz 63 mm - przewiert sterowany	198,500		m
4.5 Dostawa materiału - rura polietylenowa PE 100 SDR 17 Dz 90 mm - przewiert sterowany	215,000		m
4.6 KNNR 4/1010/1 (2) Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 63·mm, z agregatem	17,000		złącze
4.7 KNNR 4/1010/3 (2) Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 90·mm, z agregatem	18,000		złącze
4.8 KNR 228/501/9 (1) Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek 3,5*0,9*(0,0+0,3)*19-3,14* 0,045*0,045*3,5*19 = 17,532160 17,532	17,532		m3
4.9 KNR 219/219/1 Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 połączenie przewodu identyfikacyjnego z taśmą ostrzegawczą w komorach 3,5*19 = 66,500000 66,500	66,500		m
4.10 KNR 218/802/1 (3) Próba szczelności sieci wodociągowych, rurociąg do Dn·100·mm, rury PE (odcinek 200·m)	2,000		próba
4.11 KNR 218/802/1 (4) Próba szczelności sieci wodociągowych, rurociąg do Dn·100·mm, dodatek za każde 10·m	1,350		10 mb
4.12 KNR 218/803/1 (1) Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych, rurociąg do Dn·150·mm, odcinek 200·m	2,000		odcinek
4.13 KNR 218/803/1 (2) Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych, rurociąg do Dn·150·mm, dopłata za każde 10·m	1,350		10 mb
4.14 KNNR 4/1119/1 Hydranty pożarowe i źródle uliczne, podziemne Fi·80·mm	1,000		kpl
4.15 KNNR 4/1112/1 (1) Zasuwa typu "E" kołnierzowa z obudową montowana na rurociągach PE, Fi·50·mm	1,000		kpl
4.16 KNNR 4/1112/2 (1) Zasuwa typu "E" kołnierzowa z obudową montowana na rurociągach PE, Fi·80·mm	2,000		kpl
4.17 KNRW 219/122/1 Uszczelnienie złączy kołnierzowych Dn 50/80 mm koszulkami termokurczliwymi (tylko R) hydrant 4 = 4,000000 zasuwa 80 2*2 = 4,000000 zasuwa 50 2 = 2,000000 10,000	10,000		szt
4.18 Dostawa materiału - koszulki termokurczliwe na złącza kołnierzowe	10,000		kpl
4.19 Dostawa materiału - pierścienie odciążające pod skrzynki zasuw, skrzynki hydrantowe 2+1+2+8 = 13,000000 13,000	13,000		kpl
4.20 Kalkulacja indywidualna - punkt pomiarowy na sieci wodociągowej, płaskownik ocynkowany, pierścień odciążający pod skrzynką zasuwową, skrzynka żeliwna pod zasuwę	8,000		szt
4.21 KNNR 4/1012/1 (1) Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz), Fi·63·mm, PE	1,000		szt
4.22 KNNR 4/1012/1 (5) Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz), Fi·90·mm, PE	5,000		szt
4.23 KNNR 4/1011/1 (1) Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE, 63·mm, mufa, trójnik, mufa redukcyjna, kolano 2+2+1+1+1+1+1 = 9,000000 9,000	9,000		złącze
4.24 KNNR 4/1011/1 (3) Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, nakłady dodatkowe na agregat prądotwórczy	9,000		złącze
4.25 KNNR 4/1011/3 (1) Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE, 90·mm, mufa, kolano 4+1+1+1+1+2 = 10,000000 10,000	10,000		złącze
4.26 KNNR 4/1011/3 (3) Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, nakłady dodatkowe na agregat prądotwórczy	10,000		złącze

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
4.27 KNNR 4/1011/2 (1) Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE, 63·mm, opaska siodłowa PE 75/40, 75/50 4 = 4,000000 4,000	4,000		złącze
4.28 KNNR 4/1011/2 (3) Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, nakłady dodatkowe na agregat prądowórczy	4,000		złącze
4.29 KNNR 4/1011/3 (1) Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE, 90·mm, opaska siodłowa PE 90/63, 90/50 2 = 2,000000 2,000	2,000		złącze
4.30 KNNR 4/1011/3 (3) Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, nakłady dodatkowe na agregat prądowórczy	2,000		złącze
4.31 KNNR 6/503/5 Analogia - wykonanie podparć z kostki betonowej pod montowaną armaturę, kostka betonowa 25*25 cm gr 15 cm (zasuw, hydranty) podparcie pod zasuw i hydranty 0,5*0,5*(4+2+2) = 2,000000 2,000	2,000		m2
4.32 KNR 219/134/2 Oznakowanie trasy wodociągu, tabliczki oznaczenia hydrantów i zasuw R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	31,000		kpl
4.33 KNNR 4/1408/1 Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach, ręcznie, bloki oporowe na sieci z betonu C16/20 bloki oporowe z betonu C16/20 0,7*0,7*0,6*4 = 1,176000 1,176	1,176		m3
4.34 KNNR 4/1407/1 Deskowanie ław fundamentowych, płyta fundamentowa studzienki redukcyjnej 2*3,14*1,25*0,7 = 5,495000 5,495	5,495		m2
4.35 KNR 202/1101/1 (1) Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton C12/15 3,14*1,6*1,6*0,1 = 0,803840 0,804	0,804		m3
4.36 KNNR 4/1408/1 Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach, płyta fundamentowa studni redukcyjnej, beton C16/20 płyta fundamentowa 3,14*1,1*1,1*0,2 = 0,759880 opaska dociskowa + płyta 3,14*1,1*1,1*0,25 = 0,949850 denna studzienki 1,710	1,710		m3
4.37 KNNR 4/1014/1 Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi·50·mm, FF	2,000		szt
4.38 KNNR 4/1014/2 Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi·80·mm, FFR 80/50	2,000		szt
4.39 KNNR 4/1014/1 Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi·50·mm, kształtka demontażowo montażowa	1,000		szt
4.40 KNNR 4/1014/1 Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi·50·mm, zawór redukcyjny Dn 50 mm CLA VAL	1,000		szt
4.41 Kalkulacja własna - dostawa i montaż studni komory redukcyjnej wraz z kominkiem wentylacyjnym	1,000		kpl
4.42 Kalkulacja własna - przewiert horyzontalny, rura ochronna PE Dz 110 SDR 11	5,000		mb
4.43 Kalkulacja własna - przewiert horyzontalny, rura ochronna PE Dz 160 SDR 11	8,500		mb
5 Przyłącza wodociągów, sięgacze poza pas drogowy, roboty przygotowawcze (CPV - 45100000-8 ST D.03.02.01)			
5.1 KNNR 1/111/2 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa sieci wodociągowej, teren pagórkowany wg zestawienia przyłączy - rura PE 100 SDR 17 Dz 50 mm 2,0/1000 = 0,002000 wg zestawienia przyłączy - rura PE 100 SDR 17 Dz 40 mm 17,0/1000 = 0,017000 0,019	0,019		km
6 Przyłącza wodociągowe, sięgacze poza pas drogowy, roboty rozbiórkowo renowacyjne (CPV - 45111200-0 ST D.03.02.01)			
6.1 KNNR 1/501/1 Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, kategoria gruntu I-III 19,0*1,5 = 28,500000 28,500	28,500		m2
6.2 KNNR 1/507/1 Humusowanie i obsianie skarp, humus grubości 5·cm	28,500		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
7 Przyłącza wodociągowe, sięgające poza pas drogowy, roboty ziemne (CPV - 45111200-0 ST D.03.02.01)			
7.1 KNNR 1/210/1 Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,15, głębokość do 3·m, kategoria gruntu I-III rura PE Dz 40 mm 1,72*17,0*0,9 = 26,316000 rura PE Dz 50 mm 1,72*2,0*0,9 = 3,096000 29,412	29,412	0,70	m3
7.2 KNNR 1/307/4 Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5·m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0·m, kategoria gruntu III-IV	29,412	0,30	m3
7.3 KNNR 1/312/1 Analogia - ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kategorii I-IV, szerokość 1·m, głębokość do 3·m 1,72*19,0*2 = 65,360000 65,360	65,360	0,30	m2
7.4 KNNR 1/318/2 Zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5·m o ścianach pionowych, głębokość do 1,5·m, kategoria gruntu III-IV wykopy 29,412 = 29,412000 obsypka wraz z podsypką przyłącza -19,0*0,9*0,5 = -8,550000 20,862	20,862		m3
7.5 KNR 201/236/2 Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kategorii III-IV	20,862		m3
7.6 KNNR 1/205/3 (2) Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1·km, lecz w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,40·m3, grunt kategorii I-III 29,412-20,862 = 8,550000 8,550	8,550		m3
7.7 KNNR 1/208/2 (2) Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód 5-10·t	8,550	9,00	m3
7.8 Kalkulacja własna - koszty składowania gruntu na wysypisku	8,550		m3
8 Przyłącza wodociągowe, sięgające poza pas drogowy, roboty montażowe (CPV - 45231110-9 ST D.03.02.01)			
8.1 KNNR 4/1411/3 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20·cm 19,0*0,9*0,2 = 3,420000 3,420	3,420		m3
8.2 KNNR 4/1009/1 (1) Analogia - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi·40·mm	17,000		m
8.3 KNNR 4/1009/1 (1) Analogia - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi·50·mm	2,000		m
8.4 KNR 228/501/9 (1) Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek, 30 cm ponad górną krawędź rury PE 19,0*0,9*(0,04+0,3) = 5,814000 5,814	5,814		m3
8.5 KNR 219/219/1 Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	19,000		m
8.6 KNNR 4/1011/1 (1) Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE, 40·mm, trójniki, kolana, redukcje mufa 7 = 7,000000 trójnik 7 = 7,000000 zaślepka 7 = 7,000000 21,000	21,000		złącze
8.7 KNNR 4/1011/1 (3) Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, nakłady dodatkowe na agregat prądowórczy	21,000		złącze
8.8 KNNR 4/1112/1 (2) Analogia - montaż zasuwy do przyłączy domowych Dn 32 z końcami do zgrzewania			kpl
8.9 KNNR 4/1112/1 (2) Analogia - montaż zasuwy do przyłączy domowych Dn 40 z końcami do zgrzewania	3,000		kpl