

Przedmiar robót

Budowa odcinka sieci wodno-kanalizacyjnej wraz z przyłączami do budynków i hydrofornią w Węgierskiej Górze

Data: 2017-07-01

Budowa: Budowa odcinka sieci wodno-kanalizacyjnej wraz z przyłączami do budynków i hydrofornią w Węgierskiej Górze

Obiekt:

Zamawiający: Gmina Węgierska Góra

34-350 Węgierska Góra, ul. Zielona 43

Jednostka opracowująca kosztorys: „STANBUD” Stanisław Golec

Cięcina, ul. Wspólna 1

34-350 Węgierska-Góra

Kosztorys opracowali:

mgr inż. Stanisław Golec,

Sprawdzający:

Zamawiający:

.....

Wykonawca:

.....

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Niniejszy kosztorys obejmuje koszty KWALIFIKOWANE dot. następujących elementów inwestycji:

1. Sieć wodociągowa o śr. dz50-dz110 PE
2. Sieć kanalizacji sanitarnej dz200 PVC
3. Przyłącza wodociągowe dz40 PE - od sieci wodociągowej do granicy podłączanej posesji
4. Przyłącza kanalizacji sanitarnej dz160 PVC - od sieci kanalizacyjnej do pierwszej studzienki od strony podłączanego budynku
5. Kontenerowa pompownia wody wraz zagospodarowaniem terenu

Założenia wyjściowe do kosztorysowania

ZAŁOŻENIA KALKULACYJNE

1. Kosztorys niniejszy obejmuje swym zakresem wykonanie sieci wod.-kan. wraz z przyłączami do budynków oraz hydroforni dla inwestycji p.n.:
„Budowa odcinka sieci wodno-kanalizacyjnej wraz z przyłączami do budynków i hydrofornią w Węgierskiej Górze”
2. Podstawą sporządzenia kosztorysu jest dokumentacja projektowa opracowana przez firmę „Projektowanie wod.-kan. Jerzy Olearczyk”.
3. Kosztorys został sporządzony zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego obliczania i planowania kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno użytkowym.
4. Kosztorys opracowano metodą kalkulacji szczegółowej na podstawie cen jednostkowych w oparciu o aktualne wydawnictwa, SEKOCENBUD, ORGBUD, jednostkowe ceny wytwórców materiałów.
5. Składniki ceny dla poszczególnych pozycji:
Stawka robocizny: 11,00 zł
Koszty pośrednie: 55,0 % R,S
Koszty zakupu: ujęte w cenach jednostkowych materiałów
Zysk: 5,00% [R+Kp(R)]+5,00%[S+Kp(S)]
- 5.1 Nakłady rzeczowe robocizny, materiałów i pracy sprzętu wg.: KNR , KNNR, kalkulacje własne.
- 5.2 Stawki robocizny, narzuty kosztów pośrednich i zysku naliczono w oparciu o uzyskane założenia wyjściowe do kosztorysu inwestorskiego pomiędzy Inwestorem a Biurem Projektów.
- 5.3 Ceny materiałów (wraz z kosztami zakupu) i pracy sprzętu naliczono w oparciu o ceny SEKOCENBUD, ORGBUD, jednostkowe ceny wytwórców materiałów - 2 kwartał 2017 r
6. Wartość brutto kosztorysu zawiera podatek VAT w wysokości 23%

Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
1 Element				
2 Roboty przygotowawcze				
3.1 KNNR 1/111/2				
Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim				
822/1000		= 0,822000		
		0,822	0,822	km
3 Roboty ziemne i rozbiórkowe				
3.1 KNNR 1/113/1				
Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15 cm				
335,0*1,5		= 502,500000		
		502,500	502,500	m2
3.2 KNNR 1/202/8 (1)				
Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na				
odległość do 1-km, koparka 0,60 m3, kategoria gruntu III-IV				
Wywóz nadmiaru ziemi				
(0,6*822*1,0)*0,8		= 394,560000		
		394,560	394,560	m3
3.3 KNNR 1/301/3 (1)				
Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość 1 km, kategoria gruntu IV				
Wywóz nadmiaru ziemi				
(0,6*822*1,0)*0,2		= 98,640000		
		98,640	98,640	m3
3.4 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				
394,56+98,64		= 493,200000		
		493,200	493,200	2,00 m3
3.5 KNNR 1/210/3 (1)				
Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3 m,				
kategoria gruntu III-IV				
(1,6*1,0*822)*0,7		= 920,640000		
		920,640	920,640	m3
3.6 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				
(1,6*1,0*822)*0,25		= 328,800000		
		328,800	328,800	m3
3.7 KNNR 201/118/2				
Mechaniczne odspojenie skał w wykopach i przekopach, kategoria gruntu VI				
(1,6*1,0*822)*0,05		= 65,760000		
		65,760	65,760	m3
3.8 KNNR 1/313/4				
Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych,				
szerokość do 1-m, umocnienie ażurowe w gruncie kategorii III-IV, głębokość do 3-m				
822,0*2,00*2		= 3 288,000000		
		3 288,000	3 288,000	0,50 m2
3.9 KNNR 1/214/2 (1)				
Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w				
stanie luźnym 30-cm, kategoria gruntu III-IV				
920,640		= 920,640000		
		920,640	920,640	m3
3.10 KNNR 1/318/4				
Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami, głębokość do 3,0-m, kategoria gruntu III-IV				
ręcznie				
328,8		= 328,800000		
		328,800	328,800	m3
3.11 KNNR 1/408/1				
Zagęszczanie nasypów, ubijakiem mechanicznym, grunt sypki kategorii I-II				
920,640+328,800		= 1 249,440000		
		1 249,440	1 249,440	m3
3.12 KNNR 6/801/2				
Rozebranie podbudowy, z kruszywa, grubość 15-cm, mechanicznie				
		= 0,000000		
rozebranie nawierzchni utwardzonej poboczy		329,0	= 329,000000	
rozebranie podbudowy nawierzchni asfaltowej		25,5	= 25,500000	
		354,500	354,500	m2
3.13 KNNR 6/803/1				
Rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej i klinkieru drogowego, kostka nieregularna na podsypce piaskowej,				
ręcznie				
5		= 5,000000		
		5,000	5,000	m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
3.14 KNNR 6/805/4 Rozebranie nawierzchni betonowych chodników z płyt betonowych, nawierzchnie, wypełnienie spoin zaprawą cementową, płyty 15-cm - p.analog. rozebranie istn. nawierzchni drogi z płyty ażurowych						
rozebranie nawierzchni betonowych	54,0*1,5	=	81,000000			
rozebranie drogi z płyt ażurowych wraz z podbudową	272,0*3,0	=	816,000000			
			897,000	897,000		m2
3.15 KNNR 5/721/1 Cięcie nawierzchni mechanicznie, z mas mineralno-asfaltowych, głębokość 5-cm						
	29,0*2	=	58,000000			
			58,000	58,000		m
3.16 KNNR 6/801/8 Rozebranie podbudowy, z mas mineralno-bitumicznych, mechanicznie p.analog. - mechaniczne frezowanie nawierzchni asfaltowej na głębokość do 12 cm na całej szerokości jezdni z odwozem destruktu.						
rozebranie nawierzchni asfaltowej	105,0	=	105,000000			
			105,000	105,000		m2
3.17 KNNR 1/218/2 Mechaniczne plantowanie terenu, spycharka gąsienicowa 74 kW (100KM), kategoria gruntu III-IV						
plantowanie mechaniczne -80%	335,0*1,5*0,8	=	402,000000			
			402,000	402,000		m2
3.18 KNNR 1/501/2 Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, kategoria gruntu IV						
plantowanie ręczne -20%	335,0*1,5*0,2	=	100,500000			
			100,500	100,500		m2
3.19 KNR 401/108/9 Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi do 1-km						
Wywóz gruzu z rozbiórki naw. betonowych, podbudowy i nawierzchni asfaltowej	(54,0*0,2*1,5)+(25,5*0,45)+(105,0*0,12)	=	40,275000			
Wywóz skał	65,76	=	65,760000			
			106,035	106,035		m3
3.20 KNR 401/108/10 Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1-km						
	106,035	=	106,035000			
			106,035	106,035	5,00	m3
3.21 KNNR 1/603/1 (1) Odwodnienie wykopów na czas budowy + zespół prądotwórczy						
Odwodnienie wykopów na czas budowy	25	=	25,000000			
			25,000	25,000		r-g
3.22 KNNR 11/703/3 (1) Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych, w zwojach, Dn-100-mm						
Odwodnienie wykopów na czas prowadzenia robót	50	=	50,000000			
			50,000	50,000		m
3.23 KNNR 1/618/1 Studzienki połączeniowe drenażowe w dnie wykopu, Dn-400-500-mm						
odwodnienie wykopów na czas prowadzenia robót	1	=	1,000000			
			1,000	1,000		szt
3.24 kalk. ind. - Przerzut rur drenarskich oraz studzienek						
odwodnienie wykopów	2	=	2,000000			
			2,000	2,000		punkt
4 Roboty montażowe - wodociąg						
4.1 KNNR 4/1411/3 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20-cm						
Podsypka piaskowa - gr. 20 cm	822,0*0,5*0,2	=	82,200000			
			82,200	82,200		m3
4.2 KNNR 4/1411/2 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 15-cm x 2						
Obsypka przewodów - gr 30 cm ponad rurę	822,0*0,5*0,4-(822,0*3,14*0,1*0,1)	=	138,589200			
			138,589	138,589		m3
4.3 KNNR 4/1009/4 (1) Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi-110-mm						
rury PE100, SDR 11, PN16	45,0	=	45,000000			
			45,000	45,000		m
4.4 KNNR 4/1009/3 (1) Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi-90-mm						
rury PE100, SDR 11, PN16	267,5	=	267,500000			
			267,500	267,500		m
4.5 KNNR 4/1010/4 (2) Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, agregatem						
	65	=	65,000000			
			65	65		złącze
4.6 KNNR 4/1009/1 (1) Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi-40-mm						
rury PE100, SDR 11, PN16	34,0	=	34,000000			
			34,000	34,000		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
4.7 KNNR 4/1009/1 (2) Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi-63-mm rury PE100, SDR 11, PN16 63,0 = 63,000000 63,000	63,000		m
4.8 KNNR 4/1009/2 Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi-75-mm rury PE100, SDR 11, PN16 365,0 = 365,000000 365,000	365,000		m
4.9 KNNR 4/1119/3 Hydranty nadziemne Fi-80-mm z żeliwa sferoidalnego GGG50 wraz z zasuwą Dn 80 Hydranty z żeliwa sferoidalnego GGG50 z powłoką epoksydową wraz z zasuwą Dn80 2 = 2,000000 2,000	2,000		kpl
4.10 KNNR 4/1112/2 (2) Zasuwa typu "E" kołnierkowa z obudową montowana na rurociągach PVC i PE, Fi-100-mm Zasuwa kołnierkowa z uszczelnieniem miękkim fi 100 - firmy JAFAR lub innej o nie gorszej jakości 2 = 2,000000 2,000	2,000		kpl
4.11 KNNR 4/1112/2 (2) Zasuwa typu "E" kołnierkowa z obudową montowana na rurociągach PVC i PE, Fi-80-mm Zasuwa kołnierkowa z uszczelnieniem miękkim fi 80 - firmy JAFAR lub innej o nie gorszej jakości 4 = 4,000000 4,000	4,000		kpl
4.12 KNNR 4/1113/1 (1) Zasuwa typu "E" z obudową montowana na rurociągach PE, Fi-40-mm - p.analog. zasuwa dn32 z obustronnym złączem ISO 14 = 14,000000 14,000	14,000		kpl
4.13 KNNR 4/1701/2 Trójniki wbudowane do istniejących rurociągów, rurociągi Fi-100-mm /p. analog. wstawienie trójnika żeliwnego kołnierzowego Dn100/100 w miejscu włączenia do istn. wodociągu/ 1 = 1,000000 1,000	1,000		kpl
4.14 KNR 219/134/1 Oznakowanie armatury wodociągowej na murze lub na ogrodzeniu 4+2+2+3 = 11,000000 11	11		kpl
4.15 KNNR 4/1606/1 Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200-m) Dn-90-110-mm 4 = 4,000000 4	4	0,5	próba
4.16 KNNR 4/1612/1 Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, (rurociąg 200-m) Dn-do 150-mm 4 = 4,000000 4,000	4,000		szt
4.17 KNNR 4/1611/1 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200-m) Dn-do 150-mm 4 = 4,000000 4	4		szt
4.18 KNR 219/219/1 Oznakowanie trasy przewodów wodociągowych ułożonych w ziemi za pomocą taśmy z tworzywa sztucznego 774,5 = 774,500000 774,500	774,500		m
4.19 kalk. ind. - inwentaryzacja geodezyjna wykonanej sieci wodociągowej i hydroforni 1 = 1,000000 1,000	1,000		kpl
5 Roboty montażowe - kanalizacja sanitarna			
5.1 KNNR 4/1308/3 Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-200-mm rura dz 200x5,9 mm PVC typ „S” SN8, SDR 34 642,0 = 642,000000 642,000	642,000		m
5.2 KNNR 4/1308/2 Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-160-mm rura dz 160x4,7 mm PVC typ „S” SN8, SDR 34 180,0 = 180,000000 180,000	180,000		m
5.3 KNNR 4/1413/1 (2) Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi-1000-mm, z pierścieniem odciążającym 31 = 31,000000 31,000	31,000		szt
5.4 KNNR 4/1417/1 (2) Studzienki kanalizacyjne systemowe - fi 425 PE 17 = 17,000000 17,000	17,000		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
5.5 KNR 218/804/2 (2) Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn-200-mm 642,0 = 642,000000 642,000	642,000	0,5	m
5.6 KNR 218/804/1 (1) Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn-160-mm 180 = 180,000000 180,000	180,000	0,5	m
5.7 KNR 219/219/1 Oznakowanie trasy przewodów ułożonych w ziemi za pomocą taśmy z tworzywa sztucznego 822,0 = 822,000000 822,000	822,000		m
5.8 kalk. ind. - Monitoring - sprawdzenie szczelności, prostolności i spadków wykonanej sieci kanalizacyjnej monitoring kamerą wyk. kanalizacji 822,0 = 822,000000 822,000	822,000		m
5.9 kalk. ind. - inwentaryzacja geodezyjna wykonanej sieci kanalizacji sanitarnej 1 = 1,000000 1,000	1,000		kpl
6 Odtworzenie nawierzchni dróg			
6.1 KNNR 6/112/1 Podbudowy z kruszyw naturalnych Odtworzenie podbudowy nawierzchni utwardzonych poboczny- o gr. 30 cm z zagęszczeniem 602,0 = 602,000000 Odtworzenie podbudowy nawierzchni drogi z płyt ażurowych - o gr. 23 cm z zagęszczeniem 272,0*3,0 = 816,000000 1 418,000	1 418,000		m2
6.2 KNNR 6/112/1 Podbudowy z kruszyw naturalnych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 45 cm Odtworzenie podbudowy nawierzchni dróg asfaltowych - o gr. 45 cm z zagęszczeniem 25,5 = 25,500000 25,500	25,500		m2
6.3 KNNR 6/308/1 (2) Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa wiążąca), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 7-cm, masa grysowa, samochód 5-10-t położenie betonu asfaltowego (warstwa wiążąca) o grubości warstwy 4 cm 105,0 = 105,000000 105,000	105,000		m2
6.4 KNNR 6/309/3 (2) Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa ścieralna), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 5 cm, masa grysowa, samochód 5-10-t położenie betonu asfaltowego (warstwa ścieralna) o grubości warstwy 4 cm 105,0 = 105,000000 105,000	105,000		m2
6.5 KNNR 6/307/8 Nawierzchnie z płyt ażurowych betonowych, płyty kwadratowe, grubość 12-cm, spoiny wypełniane zaprawą cementową odtworzenie nawierzchni drogi z płyt ażurowych 272,0*3,0 = 816,000000 816,000	816,000		m2
7 Rury ochronne na skrzyż. z innymi mediami i przeksz. terenowymi			
7.1 KNR 219/218/1 Zabezpieczenie kabli telekomunikacyjnych w ziemi /p. analog. rura dwudzielna 110 typu arot PS, L=3,5m/ Zabezpieczenie kabli telekom. rurami dwudzielnymi 110 typu arot PS 3,5 = 3,500000 3,500	3,500		m
7.2 KNR 219/218/1 Zabezpieczenie kabli energetycznych w ziemi /p. analog. rura dwudzielna 110 typu arot PS, L=3,5m/ Zabezpieczenie kabli energet. rurami dwudzielnymi 110 typu arot PS 3,5 = 3,500000 3,500	3,500		m
7.3 KNNR 1/527/1 Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych (typ lekki), montaż - element rozpiętości 4-m 1+1 = 2,000000 2,000	2,000		kpl
7.4 KNNR 1/529/1 Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów, montaż: rozpiętość 4,0-m 1 = 1,000000 1,000	1,000		kpl
7.5 KNR 219/119/6 Stalowe rury ochronne o średnicy zewn. 168x5,6 mm o złączach spawanych -p.analog. Przejście pod rowem melioracyjnym z wykorzystaniem rur stalowych ochronnych fi168,3/7,1mm wraz z niezbędnymi robotami towarzyszącymi w tym robotami ziemnymi, odwodnieniem, dostawą, montażem i osprzętem, próbą szczelności oraz oznakowaniem taśmą w rurze ochronnej rurociągu technologicznego PE o Dz 110 mm. 4,5 = 4,500000 4,500	4,500		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
8 Roboty odtworzeniowe i zagospodarowanie terenu				
8.1 KNR 225/307/3 Ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych i żelbetowych, rozebranie, na słupkach metalowych obetonowanych rozebranie istn. ogrodzeń - całe przeszło (4*2,5)*2,0	= 20,000000 20,000	20,000		m2
8.2 KNNR 2/1601/2 Cokoły z fundamentami, cokoły betonowe 0,20x0,30-m, fundament 0,20x0,80-m -naprawa uszkodzonych cokołów ogrodzeń 4*2,5	= 10,000000 10,000	10,000		m
8.3 KNNR 2/1603/3 Odtworzenie ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych z kształtowników walcowych o śr. 76mm/3,5mm obsadzonych w cokole betonowym(rozstaw słupków co 2,5-m), wysokość elementu do 2-m 2,5*4	= 10,000000 10,000	10,000		m
8.4 KNNR 6/301/1 Nawierzchnie z kostki kamiennej na podsypce żwirowej, kostka rzędowa, wysokość 14-cm - odtworzenie chodników z kostek brukowych naprawa uszkodzonych chodników z kostek brukowych -50% z odzysku 5	= 5,000000 5,000	5,000		m2
8.5 KNNR 10/407/1 (1) Wykonanie ubezpieczenia płytami ażurowymi typu "Krata", 90x60x10-cm, nakłady podstawowe - zab. rowu i skarpy 6	= 6,000000 6,000	6,000		m2
8.6 KNNR 4/1411/2 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 15-cm - podsypka piaskowa płyt ażurowych 6,0*0,15	= 0,900000 0,900	0,900		m3
8.7 KNNR 4/1408/1 Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach, ręcznie, transport japonkami: ławy, bloki oporowe - odbudowa nawierzchni betonowych gr. 20 cm i płyt betonowych na podbudowie z piasku odbudowa elementów betonowych z podbudową piaskiem 5,4*0,2	= 1,080000 1,080	1,080		m3
8.8 KNNR 10/119/2 (3) Wykonanie połączeń przerwanych rurociągów drenarskich w gruntach kategorii II i III, Fi-12.5-15.0-cm, głębokość 1.50-m - naprawa uszkodzonych ciągów drenarskich -naprawa uszkodzonych ciągów drenarskich 6	= 6,000000 6,000	6,000		szt
9 Kontenerowa hydrofornia				
9.1 kalk. ind. - Dostawa i montaż na płycie fundamentowej kompletnej hydroforni kontenerowej z wyposażeniem zgodnie z zakresem rzeczowym przedstawionym w DP oraz zakotwieniem kontenera na fundamencie wraz z wykonaniem kompletnego systemu sterowniczego hydroforni w tym systemu przesyłu danych modułami komunikacyjnymi GPRS wraz z oprogramowaniem kompatybilnym z istniejącym systemem wykorzystywanym przez eksploatatora sieci wodociągowej Kontenerowa pompownia wody - wg rysunków i specyfikacji technicznej 1	= 1,000000 1,000	1,000		kpl
9.2 kalk. ind. - Płyta fundamentowa wraz z niezbędnymi robotami ziemnymi, odwodnieniem, montażem i osprzętem. 1	= 1,000000 1,000	1,000		kpl
9.3 kalk. ind. - Odcinki sieci wodociągowej połączeniowe z istniejącą siecią wodociągową z rur polietylenowych PEHD o średnicy Dz 63mm (PN 16 SDR 11) z niezbędnymi robotami towarzyszącymi w tym robotami ziemnymi, odwodnieniem, montażem i osprzętem, próbą szczelności, dezynfekcją, płukaniem, i oznakowaniem taśmą. przebudowa istn. odcinka wodociągu kolidującego z kontenerem 7,5	= 7,500000 7,500	7,500		mb
9.4 kalk. ind. - Kanały grawitacyjne z rur PVC-U kl. S (lite) łączonych na wcisk o średnicy Dz 110x4,7mm z niezbędnymi robotami towarzyszącymi w tym robotami ziemnymi, odwodnieniem, montażem i osprzętem, próbą szczelności oraz oznakowaniem taśmą. odwodnienie kontenera 22	= 22,000000 22,000	22,000		mb
10 Zagospodarowanie terenu hydroforni - ogrodzenie, konstr. nawierzchni				
10.1 KNNR 2/1601/1 Cokoły z fundamentami, fundament 0,25x0,80-m 19,0	= 19,000000 19,000	19,000		m
10.2 KNNR 2/1603/3 Ogrodzenie panelowe (systemowe) o wys. 2,0 m, wysokość elementu 2-m 15,0	= 15,000000 15,000	15,000		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
10.3 KNNR 2/1602/2 (1)				
Ogrodzenie z siatki w ramach na słupkach stalowych obsadzonych w gniazdach cokołów (rozstaw słupków co 3-m), wysokość elementu do 1,5-m, słupki z kształtowników - p. analog. brama wjazdowa o szer. 3,0m i furtka o szer. 1,0m				
Brama wjazdowa o szer. 3,0 m	3,0	=	3,000000	
Furtka o szer. 1,0 m	1,0	=	1,000000	
			4,000	m
10.4 KNNR 1/113/1				
Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15 cm				
8,5*4,5		=	38,250000	
			38,250	m2
10.5 KNNR 6/105/2				
Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczanie ręczne, po zagęszczeniu 5-cm				
8,5*4,5		=	38,250000	
			38,250	m2
10.6 KNNR 6/113/2				
Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20-cm				
8,5*4,5		=	38,250000	
			38,250	m2
10.7 KNNR 6/502/2 (1)				
Nawierzchnia z kostki betonowej wibroprasowalnej gr. 8 cm, podsypki cementowo-piaskowej 1:3 gr. 3 cm, podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o frakcji 0/31,5mm gr. 20 cm oraz z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o frakcji 0/63mm.				
15,0		=	15,000000	
			15,000	m2
10.8 KNNR 6/404/4				
Krawężniki betonowe, 30x8-cm, podsypka piaskowa, wypełnienie spoin zaprawą cementową				
40		=	40,000000	
			40,000	m

Zestawienie materiałów

Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	0,27
Asfalt przemysłowy izolacyjny	kg	3,51
Bale iglaste obrzynane nasyczone grubości 50-100-mm klasa III	m3	0,03
Bale iglaste obrzynane nasyczone klasa III, grubości 50-64-mm	m3	1,41384
Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-10 (mieszanka betonowa)	m3	20,4457
Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-20 (mieszanka betonowa)	m3	1,1016
Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-7.5 (mieszanka betonowa)	m3	7,13
Brama ogrodz.przesuw.stal.ręczn.lub autom	m2	4
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	4,4227
Dennica zamykająca	szt	31
Deski igl.obrzn.wymiar.gr.19-25mm,kl.III	m3	0,01233
Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 19-25-mm	m3	0,18256
Drewno iglaste okrągłe korowane, nasyczone, na stemple	m3	1,36452
Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m3	0,02
Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane Fi-6-20 cm	m3	0,26304
Drut stalowy okrągły miękki Fi-5.0-mm	kg	16
Elektrody stalowe do spawania stali węglowej i niskostopowej	kg	1,26
Farba syntetyczna nawierzchniowa	dm3	0,5976
Folia aluminiowa	kg	1,87
Hydrant z żeliwa sferoidalnego GGG50 z powłoką epoksydową Fi-80-mm	szt	2
Inwentaryzacja powykonawcza - geodezyjna	kpl	2
Klamry ciesielskie z prętów stalowych, typ U	kg	176,8
Kliniec, kam.łamany, sort.uziarn.4-31,5mm	t	433,05
Kolano stopowe kołnierzowe nr kat. 867 do hydrantu 80 mm	szt	2
Kołnierz stalowy zaślepiający 1,6MPa 100 mm	szt	0,4
Konstrukcja podwieszeń l=4,0-m	kpl	0,05
kontenerowa pompownia wody	kpl	1
Konus	szt	31
Koryto drewniane	szt	0,4
Kostka brukowa betonowa grubości 8-cm, kolorowa	m2	15,3
Kostka kamienna rzędowa wysokości 12 cm, klasa I	t	0,75
Krawężniki iglaste nasyczone klasa II	m3	0,1
Krawężniki iglaste wymiarowe nasyczone klasa II	m3	0,04
Krawężnik betonowy drogowy prostokątny ścięty 100x30x20-cm, kolorowy	m	40,8
Krąg betonowy o wys.500 mm fi 1000 mm	szt	93
Króciec żeliwny ciśnieniowy przejściowy kołnierzowy FW, Fi-100 mm	szt	12,2
Masa mineralno-asfaltowa grysowa do warstwy ścieralnej	t	16,065
Masa mineralno-asfaltowa grysowa do warstwy wiążącej	t	10,4475
Nasuwka ciśn.niedzielona "U" fi 100 mm	szt	4
Nasuwka żeliwna ciśnieniowa niedzielona do połączeń sztywnych 100-mm	szt	1
Obudowa żeliwna do zasuw	szt	22
Odwodnienie kontenera	mb	22
ogrodzenie systemowe	mb	23,4
Pale szalunkowe stalowe	t	0,55896
Pianka izolacyjna	szt	7
Piasek	m3	4,2402
Piasek do betonów zwykłych	m3	1,098
Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	269,36258
Piasek do betonów zwykłych uszlachetniony	m3	1,182
Pierścienie betonowe	szt	62
Pierścienie odciążające żelbetowe Fi-1000	szt	31
Płyty (ślizgi) do rur przewodowych w rurach ochronnych	szt	0,81
Płyta ażurowa, betonowa o wym.10x40x60 cm	szt	2 904,96
plyta fundamentowa	kpl	1
Płyty ściekowe betonowe 60x50x20-cm, typ korytkowy	szt	19,97419
Podchloryn sodowy	kg	2
Pokrywa nadstudzienna żelbetowa Fi-1000-mm	szt	31
Pospółka	m3	8,545
Przejście szczelne	kpl	62
przekładka wodociągu	mb	7,5
Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R"	kg	115,63
Roztwór asfaltowy do powlekania Asfaltoza P1, P2	kg	0,18
Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizol P"	kg	212,04
Rura drenarska ceramiczna Fi-125-mm	szt	36
Rura drenarska karbowana PVC z otworem 1,5x5,0-mm, 100-mm	m	50,95
Rura PE-HD 0,6-MPa, Fi-110/6,3 mm	m	45,9
Rura PE-HD 0,63 MPa fi 90/5,2 mm	m	272,85
Rura PE-HD 1,0 MPa fi 40/3,7mm	m	34,68
Rura PE-HD 1,0 MPa fi 63/5,8mm	m	64,26
Rura PE-HD 1,0 MPa fi 75/6,8mm	m	372,3
Rura PVC dwudzielna, Dn-100-mm	m	21
Rura PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowa 160/4,7 mm	m	183,6
Rura PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowa 200/5,9 mm	m	654,84

Budowa odcinka sieci wodno-kanalizacyjnej wraz z przyłączami do budynków i hydrofornią w Węgierskiej Górze

Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
Rura st.przewod.z/szwem fi 159,0/4,0 mm	m	4,5675
Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn-50)	m	9
Rury betonowe kielichowe "Wipro", Fi-200-mm	m	0,4
Siatka ogrodzeniowa z drutu ocynkowanego	m2	15,6
Skrzynka uliczna do zaworów 100x100 mm k.859	szt	2
Skrzynka uliczna żeliwna 190x190-mm nr kat. 857 do zasuw	szt	14
Skrzynki uliczne żeliwne do hydrantów	szt	2
Skrzynki żeliwne	szt	6
Śłupki drewniane iglaste Fi-70-mm	m3	0,23838
Śłupki z rur stalowych	szt	10,8325
Stopnie włazowe żeliwne	szt	248
Studzienka WAVIN fi 400 PP - typ ciężki - do 2 m	szt	17
Śruby stalowe średniodokładne M14 z nakrętkami i podkładkami	kg	9,42
Śruby stalowe średniodokładne M16 z nakrętkami i podkładkami	kg	9,48
Śruby stalowe zgrubne M20	kg	3,64
Tabliczka do znakowania gazociągów	szt	11
Taśma PVC do oznakowania trasy gazociągu w ziemi	m2	478,95
Tlen techniczny sprężony	m3	0,54
Tłuczeń kamienny niesortowany	t	16,218
Trójnik żeliwny ciśnieniowy kołnierzowy T, 100x100-mm	szt	1
Tuleja PVC dla luźnych kołnierzy stalowych, Fi-110-mm	szt	0,4
Uszczelka gumowa do poł.koń. fi 100 mm	szt	8
Uszczelka gumowa do poł.koń.fi 1000 mm	szt	124
Uszczelka gumowa pierścien.fi 75-110 mm	szt	16
Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 100-mm	szt	12
Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 150-mm	szt	1,98
Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 200-mm	szt	7,062
Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 80-mm	szt	10
Welon z włókna szklanego	m2	1,575
Właz kanałowy żeliwny ciężki klasa D okrągły 600	szt	31
Woda	m3	33,854
Woda przemysłowa	m3	105,53975
Woda przemysłowa z rurociągu	m3	16,96
Wsporniki z blachy i stali kształtowej do rur	szt	2,475
Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m3	1,55
Zasuwa kielichowa klinowa owalna żeliwna 1.0 MPa nr kat. 002K 40 mm	szt	14
Zasuwa klin.owal.koń.st.2,5MPa fi 100 mm	szt	4
Zasuwa klin.owal.żel.kiel.1,0MPa fi 100 mm	szt	2
Zasuwa klin.owal.żel.kiel.1,0MPa fi 80 mm	szt	2
Zwęzki żeliwne	szt	2
Żwir do nawierzchni drogowych	m3	0,3075
Żwir sortowany	m3	0,76