

## 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

Zamawiający: Gmina Węgierska Górka

34-350 Węgierska Górka, ul. Zielona 43

Jednostka opracowująca kosztorys: „STANBUD” Stanisław Golec

Cięcina, ul. Wspólna 1

34-350 Węgierska-Górka

Kosztorys opracowali:

mgr inż. Stanisław Golec, .....

Sprawdzający: .....

Zamawiający:

.....

Wykonawca:

.....

## Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Niniejszy kosztorys obejmuje koszty NIEKWALIFIKOWANE dot. następujących elementów inwestycji:

1. Przyłącza kanalizacji sanitarnej dz1600 PVC - od wew. instalacji kanalizacyjnej w budynku do pierwszej studzienki od strony budynku
2. Przyłącza wodociągowe dz40 PE - od zestawu wodomierzowego w budynku lub w studni wodomierzowej do granicy podłączanej posesji
3. Dojazd do hydroforni - od zjazdu z drogi gminnej do ogrodzenia wydzielonego terenu projektowanej hydroforni.

## Założenia wyjściowe do kosztorysowania

### ZAŁOŻENIA KALKULACYJNE

1. Kosztorys niniejszy obejmuje swym zakresem wykonanie przyłączy wod.-kan. 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: 12,00 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.
<b>1 Roboty ziemne i rozbiórkowe</b>						
1.1 KNNR 1/111/1 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym 163/1000				= 0,163000 0,163	0,163	km
1.2 KNR 201/125/4 Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu), grubość warstwy do 15-cm, z przewozem taczkami, humus z darnią 1,0*163,0				= 163,000000 163,000	163,000	m2
1.3 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 (1,5*0,90*163)*0,8				= 176,040000 176,040	176,040	m3
1.4 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 (1,5*0,90*163)*0,2				= 44,010000 44,010	44,010	m3
1.5 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 (163*1,50*2)				= 489,000000 489,000	489,000	m2
1.6 KNNR 1/214/2 (1) Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30-cm, kategoria gruntu III-IV 176,04-38,790-89,079				= 48,171000 48,171	48,171	m3
1.7 KNNR 1/318/4 Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami, głębokość do 3,0-m, kategoria gruntu III-IV ręcznie 44,010				= 44,010000 44,010	44,010	m3
1.8 KNNR 1/501/2 Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, kategoria gruntu IV plantowanie ręczne 163*1,5				= 244,500000 244,500	244,500	m2
1.9 KNNR 6/801/2 Rozebranie podbudowy, z kruszywa, grubość 15-cm, mechanicznie rozebranie nawierzchni utwardzonych dróg gruntowych i tłuczniowych 5,0*1,0				= 5,000000 5,000	5,000	m2
1.10 KNNR 6/805/4 Rozebranie nawierzchni betonowych chodników z płyt betonowych, nawierzchnie, wypełnienie spoin zaprawą cementową, płyty 15-cm 8,0*1,0				= 8,000000 8,000	8,000	m2
1.11 Kalk Indyw. Likwidacja istn. zbiorników bezodpływowych wraz z wypompowaniem ścieków i wywiezieniem na oczyszczalnię ścieków 12				= 12,000000 = 0,000000 = 0,000000 12	12	kpl
<b>2 Roboty montażowe instalacji wod.-kan.</b>						
2.1 KNNR 4/1411/3 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20-cm Podsypka -gr. 20 cm- wodociąg 163,0*0,9*0,2 Podsypka -gr. 20 cm- kanalizacja 29,0*0,9*0,2				= 29,340000 = 5,220000 34,560	34,560	m3
2.2 KNNR 4/1411/2 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 15-cm x 2 Obsypka piaskowa -gr. 30cm - kanalizacja 29*0,9*0,46-(29*3,14*0,08*0,08) Obsypka piaskowa -gr. 30cm - wodociąg 163,0*0,9*0,34-(163,0*3,14*0,02*0,02)				= 11,423216 = 49,673272 = 0,000000 = 0,000000 61,096	61,096	m3
2.3 KNNR 4/1308/2 Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-160-mm rura dz 160x4,7mm PVC typ „S” SN8 29,0				= 29,000000 29,000	29,000	m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
2.4 KNR 218/804/1 (1) Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn-150-mm 29,0	= 29,000000 29,000		29,000		m
2.5 KNNR 4/1009/1 (1) Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi-40-mm 163,0	= 163,000000 163,000		163,000		m
2.6 KNNR 4/1606/1 Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200-m) Dn-32-40-mm 1	= 1,000000 1		1		próba
2.7 KNNR 4/140/2 (2) Wodomierze skrzydełkowe (domowe lub mieszkaniowe), Dn-20-mm - dostawa i montaż zestawu wodomierzowego na typowej konsoli wraz z zaworami odcinającymi, zaworem antyskażeniowym i osprzętem 14	= 14,000000 14,000		14,000		kpl
2.8 KNNR 4/123/1 (2) Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do wodomierza domowego, Dn-25-mm (Fi-32) 14	= 14,000000 14,000		14,000		kpl
2.9 KNNR 4/131/3 (3) Zawory zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę, Dn-25-mm - p. analogię - zawór zwrotny antyskażeniowy typ EA 14	= 14,000000 14,000		14,000		szt
2.10 KNNR 4/131/4 (1) Zawory przelotowe, z połączeniem na dwuzłączkę, Dn-32-mm 14	= 14,000000 14,000		14,000		szt
2.11 KNNR 4/1321/2 Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk, Fi-160-mm /p. analog. redukcja 160/110PVC, kolana 110PVC, czyszczak 110PVC, złączka 110PVC przy połączeniu z wew. instalacją kan. w budynku/ Przełączenie wewnętrznej inst. kan. do nowobudowanego przyłącza 10*5	= 50,000000 50,000		50,000		szt
2.12 KNR 402/111/2 (2) Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego, Fi-25-32-mm /p.analog. połączenie wewnętrznej inst. wodociągowej w budynku z zestawem wodomierzowym/ 14	= 14,000000 14,000		14,000		kpl
2.13 KNR 219/219/1 Oznakowanie trasy przewodów w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego przewody kanalizacyjne 29,0 przewody wodociągowe 163,0	= 29,000000 = 163,000000 192,000		192,000		m
<b>3 Rury ochronne na skrzyż. z innymi mediami</b>					
3.1 KNR 219/119/5 Rury ochronne /p. analog. stalowa rura ochronna Dn250 - /p. analog. przejścia przez ściany i ławy fundamentowe/ Stalowa rura ochronna Dn250, L=0,8m - przejście przewodu kan. przez ściany i ławy fundamentowe + opiankowanie 12*0,8	= 9,600000 9,600		9,600		m
3.2 KNR 219/217/5 Przejścia wodociągu przez przeszkody budowlane - ściany z betonu żwirowego, grubości 50-cm, dla przyłączy wodociągowych o Dn 40-mm, tuleje Dn 65-mm, L=0,6m z wypełnieniem z pianki poliuretanowej 14	= 14,000000 14,000		14,000		szt
<b>4 Roboty odtworzeniowe i zagospodarowanie terenu, dojazd do hydroforni</b>					
4.1 KNNR 3/404/1 Wykucie i otynkowanie bruzd w konstrukcjach, betonowych -/p. analog. wykucie przejść przez ściany, ławy fundamentowe i zbiorniki betonowe/ wykucie przejść przewodów kanalizacyjnych przez ściany i ławy fundamentowe 0,3*0,3*0,5*12 wykucie przejść przewodów wodociągowych przez ściany i ławy fundamentowe 0,15*0,15*0,5*14	= 0,540000 = 0,157500 0,698		0,698		m3
4.2 KNNR 4/1408/1 Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach, ręcznie, transport japonkami: ławy -/p. analog. naprawa elementów betonowych i uzupełnienie ubytków przejść przewodów przez ławy fundamentowe / przejścia przewodów kanalizacyjnych (0,3*0,3*0,5*12)-(3,14*0,125*0,125*0,5*12) przejścia przewodów wodociągowych (0,15*0,15*0,5*14)-(3,14*0,03*0,03*0,5*14) odbudowa elementów betonowych z podbudową piaskiem 8*0,2	= 0,245625 = 0,137718 = 1,600000 1,983		1,983		m3

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
4.3 KNNR 1/507/1 Humusowanie i obsianie skarp, humus grubości 15-cm 163,0*1,0	= $\frac{163,000000}{163,0}$	163,0		m2
4.4 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.- utwardzenie dojazdu do hydroforni 25,0	= $\frac{25,000000}{25,000}$	25,000		m2
4.5 KNNR 6/605/6 Przepusty rurowe pod zjazdami, rury betonowe Fi 30-cm p - przepust na wjeździe do hydroforni 6,0	= $\frac{6,000000}{6,000}$	6,000		m
4.6 KNNR 6/112/1 Podbudowy z kruszyw naturalnych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 45 cm odtworzenie nawierzchni dróg gruntowych i tłuczniowych - 15 cm kruszywo łamane +podbudowa z pospółki kamiennej gr. 30 cm. 5,0*1,0	= $\frac{5,000000}{5,000}$	5,000		m2

## Zestawienie materiałów

Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	0,28
Bale iglaste obrzynane nasyczone grubości 50-100-mm klasa III	m3	0,015
Bale iglaste obrzynane nasyczone klasa III, grubości 50-64-mm	m3	0,42054
Beton zwykły z kruszywa naturalnego	m3	2,02266
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	kg	84
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,3003
Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 19-25-mm	m3	0,00087
Drewno iglaste okrągłe korowane, nasyczone, na stemple	m3	0,40587
Dwuzłączka prosta nakrętno-wkrętna z żeliwa ciągliwego ocynkowana U12, Fi-32-mm	szt	28
Filtr do wody gwintowany Fi-20-mm	szt	14
Haki do rur Fi-32-mm	szt	14
Klamry ciesielskie z prętów stalowych, typ U	kg	55,1
Kliniec, kam.łamany, sort.uziarn.4-31,5mm	t	0,3744
Kolano (krzywka) kanalizacyjne PVC 45°, 160-mm	szt	50
Kołnierz stalowy zaślepiający 1,6MPa 100 mm	szt	0,2
Kostka brukowa betonowa grubości 6-cm, szara	m2	25,5
Krawężniki iglaste nasyczone klasa II	m3	0,025
Króciec żeliwny ciśnieniowy przejściowy kołnierzowy FW, Fi-100 mm	szt	0,1
Kształtki PE do połączeń mechanicznych gwintowane, Fi-25-mm	szt	28
Kształtki PP Fi-25-mm	szt	28
Lepik asfaltowy stosowany na gorąco	kg	11,94
Likwidacja istn. zbiornika bezodpływowego wraz z wywiezieniem ścieków	kpl	12
Łączniki redukcyjne żeliwne do gazomierzy Fi-20-mm	szt	28
Nasiona traw	kg	1,956
Pale szalunkowe stalowe	t	0,16626
Pianka izolacyjna	szt	11,8
Piasek	m3	0,0138
Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	116,70032
Piasek do betonów zwykłych uszlachetniony	m3	1,97
Pospółka do betonów, uziarnienie 0-40mm	m3	0,75013
Przeciw nakrętka z żeliwa ciągliwego ocynkowana P4, Fi-32-mm	szt	14
Rura betonowa okrągła na zakład, typu C, ze stopką, Fi-400 mm	m	6,18
Rura PE-HD 1,0 MPa fi 40/3,7mm	m	166,26
Rura PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowa 160/4,7 mm	m	29,58
Rura stalowa bez szwu czarna, Fi-273,0 (Dn-250)	m	9,744
Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn-50)	m	1,5
Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 70,0/3,2 (Dn65)mm	m	8,4
Słupki drewniane iglaste Fi-70-mm	m3	0,01782
Śruby stalowe średniokładne M16 z nakrętkami i podkładkami	kg	2,7
Taśma PVC do oznakowania trasy gazociągu w ziemi	m2	57,6
Tlen techniczny sprężony	m3	1,12
Trójnik nakrętny równoprzelotowy żeliwny ocynkowany B1, Fi-32-mm	szt	14
Tuleja PVC dla luźnych kołnierzy stalowych, Fi-110-mm	szt	0,2
Uchwyty do rur PVC 25-mm	szt	28
Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 150-mm	szt	0,638
Woda	m3	1,45
Woda przemysłowa	m3	4,286
Wodomierz skrzydełkowy wody ciepłej JS-2,5 (3/4")	szt	14
Zaprawa budowlana zwykła	m3	0,02792
zawór antyskażeniowy typ EA	szt	14
Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 20 mm	szt	28
Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi-15-mm	szt	28
Zawór wodny przelotowy prosty żeliwny ocynkowany M83 Fi-32-mm	szt	14
Ziemia urodzajna (humus)	m3	1,63
Złączka st.czar.do rur inst.fi 32 mm	szt	14