

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Przedmiotem niniejszego opracowania jest kosztorys dla inwestycji: Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Zaskale w Gminie Szaflary"

Założenia wyjściowe do kosztorysowania

Przedmiar robót

| Nr | Podstawa | Opis robót | Jm | Ilość |
|----|--|--|------------|--------|
| | Kosztorys | BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI DO BUDYNKÓW W MIEJSCOWOŚCI ZASKALE W GMINIE SZAFLARY | | |
| 1 | Element | Roboty pomiarowe. | | |
| 1 | KNR 201/120/3 | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym R = 0,855 M = 1,000 S = 1,000 | km | 0,10 |
| 2 | Element | Zabezpieczenie sieci energetycznej, rurociągów, kanałów na czas prowadzenia robót | | |
| 2 | KNR 201/701/12 | Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1,0 m i szer. dna do 1,0 m w gruncie kat. IV R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | | |
| | Wyliczenie ilości robót: | | | |
| | kanalizacja deszczowa : 3 | | 3,000000 | |
| | RAZEM: | | 3,000000 | 3,00 |
| 3 | KNRW 218/903/1 | Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m | kpl. | 2 |
| 4 | KNRW 218/903/6 | Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m | kpl. | 2 |
| 3 | Element | Zabezpieczenie ogrodzeń posesji na trasie rurociągu | | |
| 5 | wycena indywidualna na podstawie projektu i konfrontacji przebiegu trasy kanalizacji w terenie | Zabezpieczenie lub ewentualna konieczna rozbiórka na czas wykonywanych prac i ponowne odtworzenie po ich zakończeniu ogrodzeń posesji na trasie przebiegu poszczególnych odcinków kanalizacji. | kpl. | 4,00 |
| 4 | Element | ROBOTY ZIEMNE. | | |
| 6 | KNR 231/804/3 | Mechaniczne rozebranie podbudowy w drodze o grubości 10 cm - mechaniczne rozebranie nawierzchni jezdni o grubości 15 cm | m2 | 50,70 |
| 7 | KNRW 201/203/8 | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (z dodatkiem za oczyszczenie nawierzchni z ziemi wynoszonej na kołach) - praca w gruntach oblepiających naczynie robocze, przyjęto 98% sposobem mechanicznym R = 1,200 M = 1,000 S = 1,000 | | |
| | Wyliczenie ilości robót: | | | |
| | :(137,34)*98% | | 134,593200 | |
| | RAZEM: | | 134,593200 | 134,59 |
| 8 | KNR 201/301/3 | Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat. gruntu IV) - przyjęto 2% robót sposobem ręcznym R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | | |
| | Wyliczenie ilości robót: | | | |
| | :2%*(137,34) | | 2,746800 | |
| | RAZEM: | | 2,746800 | 2,75 |
| 9 | KNR 201/214/4 | Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność=8,00 | | |
| | Wyliczenie ilości robót: | | | |
| | poz. 5+poz.6 : 134,59+2,75 | | 137,340000 | |
| | RAZEM: | | 137,340000 | 137,34 |
| 10 | KNR 201/321/2 | Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szerokości do 1 m i gł. do 3 m balami drewnianymi w gruntach suchych kat. III-IV z rozbiórką R = 0,303 M = 1,000 S = 1,000 | m2 | 483,74 |

| Nr | Podstawa | Opis robót | Jm | Ilość |
|----|-------------------------|---|-----------------|------------|
| 11 | KNNR 1/214/3 | Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami (grubość warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.05) R = 1,450 M = 1,000 S = 1,450 | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | (#p7+#p8) | 137,34 | 137,340000 |
| | | {zminusowane zasypanie wykopów}-(#p3*0.10) | -(50,7*0,1) | -5,070000 |
| | | {zminusowane zasypanie wykopów ujęte już policzone obsypka i podsypka}-(#p13+#p18) | -(10,24+15,21) | -25,450000 |
| | | materiały wbudowane | -(1,57+2,0) | -3,570000 |
| | | RAZEM: | 103,250000 | m3 |
| 12 | Kalkulacja indywidualna | Koszt materiału do zasypu wykopów. Zasypkę należy wykonać gruntem dowiezionym pod warunkiem uzyskania wymaganego stopnia zagęszczenia: do głębokości 1,20 m - Is >= 1,00, poniżej głębokości 1,20 m Is >= 0,96 - w pozycji podano obmiar po zagęszczeniu (nie uwzględniono wskaźnika spulchnienia). | m3 | 103,25 |
| 5 | Element | Budowa kanalizacji | | |
| 13 | KNNR 4/1411/3 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 20 cm | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | | 10,14+0,1 | 10,240000 |
| | | RAZEM: | 10,240000 | m3 |
| 14 | KNRW 218/408/2 | Kanalizacja grawitacyjna o śr. zewn. 160 mm PVC SDR34 SN8 lite wg PN-EN 1401-1 (wykopy umocnione) R = 1,930 M = 1,000 S = 1,000 | m | 95,50 |
| 15 | KNRW 218/421/2 | Kształtki PVC-U kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na uszczelki o śr. zewn. 160 mm - zaślepka. R = 1,110 M = 1,000 S = 1,000 | szt | 21,00 |
| 16 | Kalkulacja własna | Metoda bezwykopowa przewiert maszyną do wierceń poziomych kanalizacji, rura przewiertowa stalowa DN 250 mm | m | 9,00 |
| 17 | Kalkulacja własna | Metoda bezwykopowa przewiert maszyną do wierceń poziomych kanalizacji, rura przewiertowa stalowa DN 225 mm wg dokumentacji projektowej | m | 35,80 |
| 18 | KNNR 4/1411/4 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - zasypka piaskiem grubości 30 cm | m3 | 15,21 |
| 6 | Element | Próby | | |
| 19 | KNRW 218/704/2 | Próba szczelności sieci kan. wykonanych z rur typu PVC, o śr.nominalnej 160 mm | 200m -1 prób. | 0,48 |
| 20 | Kalkulacja własna | Inspekcja kanału CCTV, wykonanie inspekcji ułożonej sieci kanalizacji sanitarnej przy udziale kamery z wykresem rzeczywistych spadków ułożonego uzbrojenia - wycena ryczałtowa. | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | | 95,50+9,0+35,80 | 140,300000 |
| | | RAZEM: | 140,300000 | m |
| 7 | Element | Dokumentacja powykonawcza geodezyjna | | |
| 21 | Kalkulacja własna | Koszt inwentaryzacji powykonawczej geodezyjnej | kpl | 1,00 |
| 8 | Element | Separator tłuszczu | | |
| 22 | Kalkulacja własna | Separator tłuszczu wysokosprawny, zlokalizowany na działce o numerze ewid. 919/1, zaprojektowano separator tłuszczu o przepływie nominalnym Qnom = 2 dm3/s. Wstawiony separator tłuszczu musi posiadać Deklarację Właściwości Użytkowych i oznakowanie CE na zgodność z normą PN-EN 1825-1:2007. Korpus wykonany z betonu klasy co najmniej C35/45, wodoszczelności > równy W8, o nasiąkliwości poniżej 5%. | kpl. | 1,00 |
| 9 | Element | Roboty odtworzeniowe i wykończeniowe. | | |
| 23 | Kalkulacja własna | Odtworzenie rozkopanych nawierzchni na trasie rurociągu - nawierzchnia żwirowa. Zasypkę po ułożeniu kanalizacji należy wykonać do wysokości 45 cm poniżej poziomu niwelety drogi Należy odtworzyć następujące warstwy nawierzchni żwirowej: -dolna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego 0/63 mm o grubości 20 cm po zagęszczeniu -warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych 0/31,5 mm o grubości po zagęszczeniu 15 cm. -nawierzchnia drogi z tłuczni kamienno-żwirowego o gr. 10 cm po zagęszczeniu | m2 | 50,70 |
| 24 | Kalkulacja własna | Odtworzenie rozkopanych nawierzchni ziemnych na trasie rurociągu | m2 | 52,70 |
| 25 | Kalkulacja własna | Odtworzenie nawierzchni chodników z kostki betonowej brukowej Zasypkę po ułożeniu kanalizacji należy wykonać do wysokości 38 cm poniżej poziomu niwelety drogi Należy odtworzyć następujące warstwy nawierzchni : -rozebranie nawierzchni z betonowej kostki brukowej z oczyszczeniem i przygotowaniem do ponownego wbudowania -dolna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5 mm o grubości 20 cm po zagęszczeniu -podsypka cementowo-piaskowa zagęszczona o gr po zagęszczeniu 10cm -nawierzchnia chodników z betonowej kostki brukowej gr 8 cm | m2 | 10,00 |

| Nr | Podstawa | Opis robót | Jm | Ilość |
|----|-------------------|--|----|-------|
| 26 | Kalkulacja własna | <p>Odtworzenie krawężników i obrzeży betonowych :</p> <p>- rozebranie krawężników 20x30 cm , ławy betonowej , ścieku z betonowej kostki brukowej , obrzeży betonowych 8x35 cm</p> <p>-odtworzenie krawężników 20x30 cm na ławie betonowej gr 15 cm z oporem</p> <p>-odtworzenie ścieku z betonowej kostki brukowej - 2 rzędy kostki 10x20 cm na ławie betonowej gr. 15cm</p> <p>-odtworzenie obrzeży betonowych 8x30 cm na ławie betonowej</p> | m | 10,00 |