# PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA ROWU NA KANAŁ KRYTY
ADRES INWESTYCJI : Raków Duży, ul. Główna dz. nr 109 obr. 024 Raków Duży
INWESTOR : GMINA MOSZCZENICA
ADRES INWESTORA : ul. Kosowska 1, 97-310 MOSZCZENICA
WYKONAWCA ROBÓT :
BRANŻA : roboty inżynieryjne sanitarne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Bogdan Adamus 603 124 016
DATA OPRACOWANIA : 11.2014

Poziom cen :

**NARZUTY**

| | | |
|---|---|---|
| koszty ogólne [Ko] ..... | % | R, S |
| koszty zakupu [Kz] ..... | % | Mbezp |
| zysk [Z] ..... | % | R+Ko(R), S+Ko(S) |
| VAT [V] ..... | % | Σ(R+Ko(R)+Z(R), M+Kz(Mbezp), S+Ko(S)+Z(S)) |

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł
Podatek VAT : zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
11.2014

Data zatwierdzenia

CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU BUDOWLANEGO
W celu wyeliminowania oddziaływania rowu na zabudowania zlokalizowane na działce nr 110 przewiduje się przebudowę odcinka rowu o długości L= 68,0m na kanalizację deszczową. Kanał deszczowy o długości 85,0m wykonany zostanie z rur Pragma+ID o średnicy 400 łączonych na uszczelkę i uzbrojony w murowane studzienki rewizyjne DN1000 zwieńczone płytami nastudziennymi z włazami żeliwnymi z wypełnieniem betonowym.
Rów w okolicy wylotu z kanalizacji zostanie umocniony płytami pełnymi i ażurowymi.
Istniejący przepust o średnicy fi300 w celu zwiększenia jego przepustowości zostanie przebudowany na ?500.
Istniejący rów melioracyjny na odcinku ok. 50,0m od przebudowywanego przepustu w dół zostanie oczyszczony z roślinności i namułu.
Istniejący przepust betonowy pod jezdnią ulicy Głównej wykonany z rur betonowych fi400 należy przedłużyć o ok. 2,0 m rurami przepustowymi ze stopką układanymi na podbudowie gr. 20,0 cm z chudego betonu.
Studnie rewizyjne 1000 murowane z cegieł kanalizacyjnych klasy 300 na podbudowie grub. 20,0 cm z chudego betonu. Ściany tynkować obustronnie. Obsadzenie kanału i przepustu drogowego w ścianach studni z użyciem zapraw z uszczelniaczami.
Dna studni wykonać (wylać) z betonu hydrotechnicznego klasy B45.
Studnie należy zwieńczyć płytą nastudzienną typu ciężkiego i wyposażyć we włazy żeliwne z otworami wentylacyjnymi w klasie D400 odpowiadające wymaganiom PN-EN 124:2000. Dopuszcza się zastosowanie włazów kanałowych z wypełnieniem betonowym w klasie jak wyżej.
Prefabrykowane betonowe elementy studni powinny odpowiadać wymaganiom norm PB-B-10729:1999 i PN-EN 1917: 2004.
Wylot z kanalizacji do rowu, zabezpieczyć kratą z prętów zbrojeniowych fi12.
Istniejący rów odwadniający na odcinku ok. 50,0m licząc od przebudowywanego przepustu w dół zostanie oczyszczony z roślinności i namułu oraz pogłębiony do rzędnych podanych na planie zagospodarowania terenu.
Odcinek rowu o długości 68,0m biegnący wzdłuż zabudowań należy oczyścić z namułu i zasypać urobkiem z kanału krytego, uzupełnić piaskiem z rozścieleniem warstwy humusu gr. 15,0cm z posianiem trawy.
Istniejący rów w obrębie wylotu z kanalizacji zostanie umocniony. Dno rowu zostanie wyłożone płytami chodnikowymi 50x50x8cm a skarpy płytami ażurowymi 60x40x8cm układanymi na podbudowie z mieszanki piaskowo-cementowej. Pochylenie skarp 1:0,5 a płyty układane dłuższym bokiem pionowo.
Górną, pozostałą część skarp należy umocnić darniną z rolki na podkładzie 3,5cm.
Istniejący przepust betonowy o średnicy fi300 w celu zwiększenia jego przepustowości zostanie przebudowany na fi500.
Projektuje się zamontowanie rur betonowych zbrojonych przepustowych fi500 ze stopką wraz ze ściankami czołowymi.



Norma STD Wersja 4.36 Nr seryjny: 12029 Użytkownik: Wojciech Wolnicki

| Lp. | Nazwa | Robocizna | Materiały | Sprzęt | Ko | Kz | Z | RAZEM |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | KANALIZACJA | | | | | | | |
| 2 | ROBOTY ZWIĄZANE Z ROWEM | | | | | | | |
| | RAZEM netto | | | | | | | |
| | VAT | | | | | | | |
| | Razem brutto | | | | | | | |

**Słownie:**



Norma STD Wersja 4.36 Nr seryjny: 12029 Użytkownik: Wojciech Wolnicki

| Lp. | Podstawa wyceny | Opis | Jedn. miary | Ilość | Cena zł | Wartość zł (5 x 6) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | | **KANALIZACJA** | | | | |
| 1 d.1 | **KNNR 1 0111-01 analogia** | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanału w terenie równinnym. | km | 0.082 = 0.08 | | |
| 2 d.1 | **KNNR 1 0113-01** | Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek | m2 | (9.50+62.60+9.50)*1.50 = 122.40 | | |
| 3 d.1 | **KNNR 1 0201-04** | Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład. - kanał zbiorczy | m3 | 9.5*(1.05+1.10)*0.5*1.2+62.60*(1.10+0.9)*0.5*1.2+9.5*(0.9+0.95)*0.5*1.2-97.92*0.15 = 83.23 | | |
| 4 d.1 | **KNNR 1 0201-04** | Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład. - dla kanału zbiorczego, poszerzenie na studnie | m3 | 3*2*2.0*1.2*0.5 = 7.20 | | |
| 5 d.1 | **KNNR 4 1411-02** | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm | m3 | (9.50+62.60+9.50)*1.10*0.15 = 13.46 | | |
| 6 d.1 | **KNNR 4 1411-03analog** | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - jako obsypka rur, zagęszczenie warstwowo | m3 | (9.50+62.60+9.50)*1.10*(0.20+0.26)-3.14*0.25*0.458*0.458*81.6 = 27.85 | | |
| 7 d.1 | **KNNR 4 1411-03analog** | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm-jako obsypka rur - UZUPEŁNIENIE OBSYPKI DO 20 cm PONAD WIERZCH RURY | m3 | (9.50+62.60+9.50)*1.10*0.20 = 17.95 | | |
| 8 d.1 | **KNNR 1 0214-04** | Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - zasyp górnej warstwy gruntem rodzimym dla potrzeb korytowania gr. 15cm | m3 | (83.23+7.20)-(13.46+27.85+17.95) = 31.17 | | |
| 9 d.1 | **KNNR 1 0208-02** | Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) do 5km - WYWIEZIENIE NADMIARU UROBKU | m3 | 13.46+27.85+17.95 = 59.26 | | |
| 10 d.1 | **KNNR 1 0526-01** | Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim | m3 | (9.50+62.60+9.50)*1.50*0.15 = 18.36 | | |
| 11 d.1 | **KNNR 1 0507-03 analogia** | Obsianie terenu w ziemi urodzajnej. | m2 | (9.50+62.60+9.50)*1.50 = 122.40 | | |
| 12 d.1 | **KNNR 4 1308-06 analogia** | Kanały z rur PP-B Pragma +ID DN400 | m | 9.50+62.60+9.50 = 81.60 | | |
| 13 d.1 | **KNNR 4 1419-01 analogia** | Studzienki murowane z cegły- grub.muru 1 cegła - 3 szt.; podbudowa z chudego betonu B10, kineta studni z betonu hydrotechnicznego B45; płyta nastudzienna z włazem klasy D400; cegła kanalizacyjna klasy 300 | m3 | 3*3.14*1.25*0.65*0.25 = 1.91 | | |
| 14 d.1 | **KNNR 6 0605-06** | Przepusty rurowe pod zjazdami - rury betonowe o średnicy 40 cm - wydłużenie istniejącego przepustu pod drogą | m | 3*1.0 = 3.00 | | |
| 15 d.1 | **KNNR 4 1411-05 analogia** | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich z dodatkiem cementu grub. 14 cm - podbudowa pod rury przepustowe | m3 | 3.0*0.3*0.2 = 0.18 | | |
| 16 d.1 | **kalk. własna** | Wykonanie kraty z prętów zbrojeniowych śr. 12mm na wylocie z kanalizacji fi400 | szt | 1 | | |



Norma STD Wersja 4.36 Nr seryjny: 12029 Użytkownik: Wojciech Wolnicki

| | KANALIZACJA |
|---|---|
| | **RAZEM** |
| RAZEM | |
| koszty ogólne [Ko] | |
| RAZEM | |
| koszty zakupu [Kz] | |
| RAZEM | |
| zysk [Z] | |
| RAZEM | |
| **OGÓŁEM** | |

**Słownie:**

| Lp. | Podstawa wyceny | Opis | Jedn. miary | Ilość | Cena zł | Wartość zł (5 x 6) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 2 | | **ROBOTY ZWIĄZANE Z ROWEM** | | | | |
| 17 d.2 | **KNNR 1 0301-01 analogia** | Oczyszczenie rowu i przepustu z namułu i piasku na odcinku 68,0 mb - odcinek przy budynkach przewidziany do zasypania | $m^3$ | 68.0*2.30* 0.20 = 31.28 | | |
| 18 d.2 | **KNNR 6 0605-07** | Przepusty rurowe pod zjazdami - rury żelbetowe o średnicy 50 cm ze stopką | m | 5.0 | | |
| 19 d.2 | **KNNR 6 0605-02** | Przepusty rurowe pod zjazdami - ławy fundamentowe betonowe | $m^3$ | 5.0*0.2*0.4 = 0.40 | | |
| 20 d.2 | **KNNR 6 0605-04** | Przepusty rurowe pod zjazdami - ścianki czołowe dla rur o średnicy 50 cm | szt | 2.0 | | |
| 21 d.2 | **KNNR 2 0106-02 analogia** | Betonowanie stóp i płyt fundamentowych niezbrojonych w deskowaniu tradycyjnym - fundament pod ścianki czołowe z betonu B15 | $m^3$ | 2*0.3*0.3* 1.60 = 0.29 | | |
| 22 d.2 | **KNNR 6 0105-08** | Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane mechanicznie o gr.5 cm - podbudowa pod umocnienie rowu | $m^2$ | 5.0*0.5+2* 5.0*0.7 = 9.50 | | |
| 23 d.2 | **KNNR 6 0105-08** | Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane mechanicznie o gr.5 cm - podbudowa pod umocnienie rowu - kolejna warstwa | $m^2$ | 5.0*0.5+2* 5.0*0.7 = 9.50 | | |
| 24 d.2 | **KNNR 6 0503-04** | Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na posypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową | $m^2$ | 5.0*0.5 = 2.50 | | |
| 25 d.2 | **KNNR 6 0503-04** | Umocnienie skarp rowu płytami ażurowymi skarpowymi o wymiarach 60x40x8 cm na posypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową | $m^2$ | 2*5.0*0.6 = 6.00 | | |
| 26 d.2 | **KNNR 1 0214-04 analogia** | Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - zasyp istniejącego rowu; dowóz piasku | $m^3$ | 15.0 | | |
| 27 d.2 | **KNNR 1 0526-01** | Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim - dowóz humusu | $m^3$ | 200.0*0.15 = 30.00 | | |
| 28 d.2 | **KNNR 1 0507-03 analogia** | Obsianie terenu w ziemi urodzajnej. | $m^2$ | 200.0 | | |
| 29 d.2 | **KNNR 1 0301-01 analogia** | Pogłębienie rowu na odcinku 68,0 mb - odcinek przy budynkach przewidziany do zasypania | $m^3$ | 50.0*1.0* 0.20 = 10.00 | | |
| 30 d.2 | **KNNR 1 0301-01 analogia** | Oczyszczenie rowu na odcinku 350,0 mb - odcinek do rzeki Wierzejki | $m^3$ | 350.0*1.30* 0.15 = 68.25 | | |
| 31 d.2 | **KNNR 1 0208-02 analogia** | Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) do 5km - WYWIEZIENIE UROBKU NA MIEJSCE UZGODNIONE Z INWESTOREM, ZAŁADUNEK KOPARKĄ | $m^3$ | 31.28+ 13.60+68.25 = 113.13 | | |

PODSUMOWANIE

ROBOTY ZWIĄZANE Z ROWEM

| | **RAZEM** |
|---|---|
| RAZEM | |
| koszty ogólne [Ko] | |
| RAZEM | |
| koszty zakupu [Kz] | |
| RAZEM | |
| zysk [Z] | |
| RAZEM | |
| **OGÓŁEM** | |

**Słownie:**



Norma STD Wersja 4.36 Nr seryjny: 12029 Użytkownik: Wojciech Wolnicki

CAŁY KOSZTORYS

| | **RAZEM** |
|---|---|
| RAZEM | |
| koszty ogólne [Ko] | |
| RAZEM | |
| koszty zakupu [Kz] | |
| RAZEM | |
| zysk [Z] | |
| RAZEM | |
| VAT [V] | |
| RAZEM | |
| **OGÓŁEM** | |

**Słownie:**