
Wartość kosztorysowa

Słownie:

Przedmiar robót

Kanalizacja deszczowa w rejonie ul.Fiołkowej - ul.Skowronkowej wraz ze zbiornikiem retencyjnym

Obiekt Roboty w zakresie budowy rurociągów
Kod CPV 45231000-5
Budowa Lublin, ul.Fiołkowa - ul.Skowronkowa
Inwestor Gmina Lublin, 20-950 Lublin, Pl.Łokietka 1
Wykonawca

Sporządził mgr inż. Marek Fidor

Lublin 8.2007

*"Rekomendacja Jakości" dla programu do kosztorysowania Rodos 6.0
przyznana przez Stowarzyszenie Kosztorysantów Budowlanych, Warszawa, ul.Hoża 50*

Roboty w zakresie budowy rurociągów

| Nr | Nr ST | Podstawa, opis robót | Jm | Ilość |
|---|-------|--|-----|-----------------|
| Roboty przygotowawcze | | | | |
| 1 | 5.1. | Ścinanie piłą mechaniczną drzew o średnicy 10-15cm | szt | 3,000 |
| 2 | 5.1. | Ręczne karczowanie pni o średnicy 10-15cm | szt | 3,000 |
| 3 | 5.1. | Ręczne ścinanie i karczowanie krzaków i podszyć gęstych | ha | 0,010 |
| 4 | 5.1. | Transport gałęzi na odległość do 2km | mp | 5,000 |
| 5 | 5.1. | Oczyszczenie terenu po wykarczowaniu z drobnych gałęzi, korzeni i kory (bez wrzosu), z wywiezieniem | m2 | 100,000 |
| Roboty ziemne | | | | |
| 6 | 5.1. | Mechaniczne cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5cm 5,00*2+2,00*4 | m | 18,000 |
| | | razem | m | 18,000 |
| 7 | 5.1. | Mechaniczne cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych - za następny 1cm głębokości cięcia - do 8cm, wsp. do R,M,S=3 | m | 18,000 |
| 8 | 5.1. | Rozebranie ręczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3cm 5,00*2,00 | m2 | 10,000 |
| | | razem | m2 | 10,000 |
| 9 | 5.1. | Rozebranie ręczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3cm - dodatek za każdy dalszy 1cm powyżej 3cm grubości nawierzchni - do 8cm, wsp. do R=5 | m2 | 10,000 |
| 10 | 5.1. | Rozebranie ręczne nawierzchni z kostki betonowej na podsypce piaskowej 2,00*(5,00+1,20+1,50) | m2 | 15,400 |
| | | razem | m2 | 15,400 |
| 11 | 5.1. | Rozebranie mechaniczne podbudowy z gruntu stabilizowanego o grubości 10cm 2,00*5,00 | m2 | 10,000 |
| | | razem | m2 | 10,000 |
| 12 | 5.1. | Rozebranie mechaniczne podbudowy z gruntu stabilizowanego o grubości 10cm - za każdy dalszy 1cm, do 20cm, wsp. do R,S=10 | m2 | 10,000 |
| 13 | 5.1. | Rozebranie obrzeży o wymiarach 6x20cm, na podsypce piaskowej | m | 4,000 |
| 14 | 5.1. | Rozebranie krawężników betonowych o wymiarach 15x30cm, na podsypce piaskowej | m | 8,000 |
| 15 | 5.1. | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, poj. łyżki 0,60, grunt kat.IV sieć | | |
| | | osadnik-D1 (1,10+0,60*1,95)*1,95*3,00 | m3 | 13,280 |
| | | D1-D2 (1,10+0,6*1,95)*1,95*57,00 | m3 | 252,311 |
| | | D2-D3 (1,10+0,6*2,40)*2,40*50,00 | m3 | 304,800 |
| | | D3-D4 (1,10+0,6*3,90)*3,90*31,00 | m3 | 415,896 |
| | | D4-D5 (1,10+0,6*3,60)*3,60*70,00 | m3 | 821,520 |
| | | D5-D6 (1,10+0,6*2,10)*2,10*38,00 | m3 | 188,328 |
| | | D6-D7 (1,10+0,6*2,00)*2,00*55,00 | m3 | 253,000 |
| | | D7-D8 (1,10+0,6*2,15)*2,15*66,00 | m3 | 339,141 |
| | | D8-D9 (1,10+0,6*2,20)*2,20*55,00 | m3 | 292,820 |
| | | D9-D10 (1,10+0,6*2,30)*2,30*53,00 | m3 | 302,312 |
| | | D10-D11 (1,10+0,6*2,30)*2,30*5,00 | m3 | 28,520 |
| | | 1,55*2,30*13,00 | m3 | 46,345 |
| osadnik-separator-wylot 3,50*4,20*10,00 | m3 | 147,000 | | |
| razem | m3 | 3.405,273 x0,95 | | |
| 16 | 5.1. | Wykopy liniowe o szerokości 0,8-1,5m o ścianach pionowych (w gruntach suchych), z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, wykopy o głębokości do 3,0m grunt kategorii III-IV | m3 | 3.405,273 x0,05 |
| 17 | 5.1. | Pełne umocnienie (z rozbiórka) palami szalunkowymi (wypraskami) w gruncie suchym pionowych ścian wykopów liniowych o szer.do 1m i głębokości do 3m w gr.kat.III-IV 2,30*13,00*2 | m2 | 59,800 |
| | | razem | m2 | 59,800 |
| 18 | 5.1. | Pełne umocnienie (z rozbiórka) palami szalunkowymi (wypraskami) w gruncie suchym pionowych ścian wykopów liniowych o szer.do 1m - dodatek za każdy dalszy 1,0m (ponad 1,0m) szer.wyk. przy głęb. do 3m w gr.kat.I-IV | m2 | 59,800 |
| 19 | 5.1. | Pełne umocnienie (z rozbiórka) palami szalunkowymi (wypraskami) w gruncie suchym pionowych ścian wykopów liniowych o szer.do 1m i głębokości do 6m w gr.kat.III-IV 10,00*4,20*2 | m2 | 84,000 |

Roboty w zakresie budowy rurociągów

| Nr | Nr ST | Podstawa, opis robót | Jm | Ilość |
|----|-------|--|--|--|
| | | razem | m2 | 84,000 |
| 20 | 5.1. | Pełne umocnienie (z rozbiórką) j.w. - dodatek za każdy dalszy 1,0m (ponad 1,0m) szer.wyk. przy głęb. do 6m w gr.kat.I-IV - wsp. do R,M=3 | m2 | 84,000 |
| 21 | 5.2. | Podłoża z materiałów sypkich o grubości 20cm 1,10*496,00 1,55*13,00 | m2 m2 | 545,600 20,150 |
| | | razem | m2 | 565,750 |
| 22 | 5.2. | Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odległość do 3m w gruncie kat.I-III - obsypka rurociągów piaskiem (1,10+0,6*1,10)*1,10*496,00 -565,75*0,20 -3,14*0,655*0,655*0,25*496,00 | m3 m3 m3 | 960,256 -113,150 -167,045 |
| | | razem | m3 | 680,061 |
| 23 | 5.2. | Zasypywanie wykopów liniowych (o ścianach pionowych) 1,6-2,5m i głęb. do 1,5m w gruncie kat.I-II - zasypanie rurociągów piaskiem 1,55*2,30*13,00 -3,14*0,655*0,655*0,25*13,00 | m3 m3 | 46,345 -4,378 |
| | | razem | m3 | 41,967 |
| 24 | 5.2. | Zasypanie wykopów spycharkami, przemieszczenie gruntu kat.IV na odległość do 10m 3405,273 -565,75*0,20 -680,061-41,967 -3,14*0,655*0,655*0,25*(496,00+3,00) -3,14*1,60*1,60*0,25*2,30*11 -3,14*1,70*1,70*0,25*4,20 -3,14*2,30*2,30*0,25*4,20 -3,14*2,80*2,80*0,25*4,20 | m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 | 3.405,273 -113,150 -722,028 -168,056 -50,843 -9,528 -17,441 -25,848 |
| | | razem | m3 | 2.298,379 |
| 25 | 5.2. | Nakłady dodatkowe za dalsze rozpoczęcie 10m odległośćprzemieszczania gruntu (ponad 10m do 30m), grunt kat.III - przyjęto 20% zasypu 2298,375*0,2 | m3 | 459,675 |
| | | razem | m3 | 459,675 |
| 26 | 5.2. | Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami, grunt sypki kat.I-III | m3 | 2.298,379 |
| 27 | 5.1. | Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1km, lecz z ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparki o poj.łyżki 0,60m3, grunt kat.I-III (3405,273-2298,375)*1,2 | m3 m3 | 1.328,278 1.328,278 |
| 28 | 5.1. | Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5km odległości transportu ponad 1km samochodami samowładowczymi na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV - do 6km, wsp. do S=10 | m3 | 1.328,278 |
| 29 | 5.1 | Podbudowy o grubości 15cm wykonywane ręcznie z piasku stabilizowanego cementem (Rm=2,5MPa) | m2 | 15,400 |
| 30 | 5.1. | Dodatek za każdy dalszy 1cm grubości ponad 15cm - do 30cm, wsp. do R,M,S=15 | m2 | 10,000 |
| 31 | 5.1. | Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 8cm, układane na podspyce cementowo-piaskowej (kostka z rozbiórki) | m2 | 15,400 |
| 32 | 5.1. | Ława betonowa zwykła pod krawężniki 0,20*0,20*2,00*2 | m3 m3 | 0,160 0,160 |
| 33 | 5.1. | Krawężniki betonowe o wymiarach 15x30cm wystające na podsypce piaskowej (krawężniki z rozbiórki) | m | 8,000 |
| 34 | 5.1. | Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6cm na podsypce piaskowej, z wypełnieniem spoin piaskiem (obrzeża z rozbiórki) | m | 4,000 |
| 35 | 5.1. | Profilowanie i zagęszczanie ręczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii III-IV | m2 | 10,000 |
| 36 | 5.1. | Podbudowy o grubości 15cm wykonywane ręcznie z piasku stabilizowanego cementem o Rm=2,5MPa | m2 | 10,000 |
| 37 | 5.1. | Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 15cm | m2 | 10,000 |
| 38 | 5.1. | Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 15cm - dodatek za każdy dalszy 1cm powyżej 15cm grubości warstwy - do 20cm, wsp. do R,M,S=5 | m2 | 10,000 |

Roboty w zakresie budowy rurociągów

| Nr | Nr ST | Podstawa, opis robót | Jm | Ilość |
|----------------------------|-------|--|------------|-----------|
| 39 | 5.1. | Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego, mieszanka 0/20mm, o grubości po zagęszczeniu 4cm | m2 | 10,000 |
| 40 | 5.1. | Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego, mieszanka 0/8mm, o grubości po zagęszczeniu 3cm | m2 | 10,000 |
| 41 | 5.1. | Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego - dodatek za każdy dalszy 1cm powyżej 3cm grubości warstwy | m2 | 10,000 |
| 42 | 5.1. | Transport mieszanki betonowej samochodami samowyładowczymi o ładowności ponad 5 do 10t ładowanej z betoniarki przeciwbieżnej o pojemności 500dm3 z wytwórni do miejsca wbudowania na odległość do 0,5km po drogach o nawierzchni utwardzonej lub gruntowej | m3 | 1,830 |
| 43 | 5.1. | Nakłady uzupełniające do tablicy 1505 na transport mieszanki betonowej z wytwórni do miejsca wbudowania na dalsze 0,5km ponad 0,5km samochodami o ładowności ponad 5t do 10t, po drogach o nawierzchni utwardzonej - do 10km, wsp. do S=19 | m3 | 1,830 |
| 44 | 5.1. | Transport z wytwórni do miejsca wbudowania na odległość do 0,5km mieszanki mineralno-bitumicznej środkami transportowymi o ładowności ponad 5t do 10t | t | 2,015 |
| 45 | 5.1. | Nakłady uzupełniające do tablicy 1501 na transport z wytwórni do miejsca wbudowania na dalsze 0,5km ponad 0,5km mieszanki mineralno-bitumicznej środkami transportowymi o ładowności ponad 5t do 10t - do 10km, wsp. do S=19 | t | 2,015 |
| Roboty instalacyjne | | | | |
| 46 | 5.2 | Kanały łączone na wcisk z rur PCV typ Procor SN8, d=600mm lub równoważna | m | 499,000 |
| 47 | 5.2. | Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych d=1400mm o głębokości 3m | szt | 11,000 |
| 48 | 5.2. | Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych d=1400mm - za każde 0,5m różnicy głębokości studni od 3m | 0,5m głęb. | -12,000 |
| 49 | 5.2. | Dostawa przejść szczelnych przez ściany studni Procor d=600mm | szt | 22,000 |
| 50 | 2.3. | Separator lamelowy typu PSW 75/750S lub równoważny- poz.zast. | szt | 1,000 |
| 51 | 2.3. | Osadnik wirowy dwuzbiornikowy V2B1-11 lub równoważny - poz.zast. | szt | 1,000 |
| 52 | 2.4. | Podłoże betonowe grubości 5cm w deskowaniu pod stopy i ławy fundamentowe z betonu B-10 3,00*9,00 | m2 | 27,000 |
| | | razem | m2 | 27,000 |
| 53 | 2.4. | Podłoże betonowe pod stopy i ławy fundamentowe - dodatek za dalsze 5cm ponad 5cm grubości podłoża w deskowaniu, z betonu B-10 | m2 | 27,000 |
| 54 | 5.2. | Ręczne przygotowanie zbrojenia z prętów o średnicy do 8mm dla konstrukcji prostych | t | 0,016 |
| 55 | 5.2. | Ręczne układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach ław fundamentowych, bloków oporowych - chudy beton B-7,5 1,10*1,65*0,10 | m3 | 0,182 |
| | | razem | m3 | 0,182 |
| 56 | 5.2. | Deskowanie ścian prostych, bloków oporowych o wysokości 3m (1,65*1,00*0,5*2+1,10*1,00)*2 | m2 | 5,500 |
| | | razem | m2 | 5,500 |
| 57 | 5.2. | Ręczne układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach ścian prostych, beton B-20 | m3 | 0,700 |
| 58 | 5.2. | Izolacja pionowa 2-krotna z lepiku asfaltowego na zimno | m2 | 5,500 |
| 59 | 8. | Próba szczelności kanałów rurowych d=600mm | m | 490,000 |
| 60 | 8. | Monitoring kanału deszczowego d=600mm | m | 499,000 |
| 61 | 5.2. | Ułożenie rur osłonowych dwudzielnych z PCW o średnicy 110mm | m | 4,000 |
| 62 | 5.2. | Ułożenie rur osłonowych dwudzielnych z PCW o średnicy 160mm | m | 1,000 |
| Zbiornik retencyjny | | | | |
| 63 | 2.3. | Formowanie i zagęszczanie nasypów zapór ziemnych z ziemi dostarczonej samochodami - zapory o wys. do 10m z ziemi kat. III-IV | m3 | 1.234,546 |
| 64 | 2.3. | Przepusty rurowe D-60 o średnicy 600mm (przyczółki, płyty trójkatne) | przepust | 1,000 |
| 65 | 2.3. | Umocnienia o minimalnej długości z płyt betonowych chodnikowych przy przepustach o średnicy 60cm | | |

Roboty w zakresie budowy rurociągów

| Nr | Nr ST | Podstawa, opis robót | Jm | Ilość |
|---|-------------|---|----------------------------|---|
| | | | szt bud. | 1,000 |
| 66 | 2.3. | Umocnienia o minimalnej długości z płyt betonowych chodnikowych przy przepustach - dodatek za każdy 1m różnicy długości umocnień przepustów o średnicy 60cm - o 3m, wsp. do R,M,S=3 | szt bud. | 1,000 |
| 67 | 2.3. | Włóknina filtracyjna HYDROTEX 4,20*2,00*2 7,50*6,50 | m2 m2 razem m2 | 16,800 48,750 65,550 |
| 68 | 2.3. | Umocnienie skarp z płyt wielootworowych ażurowych o powierzchni do 1,0m2 | m2 | 65,550 |
| 69 | 2.3. | Ręczne wykonanie trawników dywanowych siewem bez nawożenia - grunt kat. III | m2 | 2.000,000 |
| Ogrodzenie terenu zbiornika retencyjnego | | | | |
| 70 | 2.3. | Ogrodzenia z ram z prętów stalowych na słupkach metalowych obetonowanych - budowa (94,00+21,00+26,00+110,00+35,00+51,00-3,00)*1,60 | m2 razem m2 | 534,400 534,400 |
| 71 | 2.3. | Bramy z siatki na ramach z kształtowników stalowych ze słupkami przybramowymi z rur lub kształtowników stalowych - budowa 3,00*1,60 | m2 razem m2 | 4,800 4,800 |
| Roboty drogowe | | | | |
| 72 | D-01.01.01. | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym lub podgórskim | km | 0,132 |
| 73 | D-04.01.01. | Koryta na całej szerokości jezdni i chodników wykonywane mechanicznie o głębokości 20cm w gruncie kategorii I-IV 131,50*5,60 5,00*10,00-3,14*5,00*5,00*0,5 20,00*10,00 | m2 m2 m2 razem m2 | 736,400 10,750 200,000 947,150 |
| 74 | D-04.01.01. | Koryta na całej szerokości jezdni i chodników wykonywane mechanicznie za każde dalsze 5cm powyżej głębokości 20cm w gruncie kategorii I-IV - na gł. 50cm, wsp. do R,S=6 | m2 | 947,150 |
| 75 | D-02.00.01. | Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1km, lecz z ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparki o poj.łyżki 0,60m3, grunt kat.I-III 947,15*0,46 | m3 razem m3 | 435,689 435,689 |
| 76 | D-04.04.00. | Ława z kruszywa łamanego pod krawężniki 0,10*0,25*(133,00*2+10,00*2) | m3 razem m3 | 7,150 7,150 |
| 77 | D-08.01.01. | Krawężniki betonowe o wymiarach 12x25cm wtopione na podsypce cementowo-piaskowej (133,00+10,00)*2 | m razem m | 286,000 286,000 |
| 78 | D-04.04.00. | Podbudowy z piasku stabilizowanego cementem o Rm=2,5MPa, wykonywane mieszarkami doczepnymi o grubości po zagęszczeniu 15cm 131,50*4,90 5,00*10,00-3,14*5,00*5,00*0,5 20,00*10,00 | m2 m2 m2 razem m2 | 644,350 10,750 200,000 855,100 |
| 79 | D-04.04.00. | Podbudowa z kruszywa łamanego - o grubości po zagęszczeniu 15cm 131,50*5,00 5,00*10,00-3,14*5,00*5,00*0,5 20,00*10,00 | m2 m2 m2 razem m2 | 657,500 10,750 200,000 868,250 |
| 80 | D-10.03.01. | Wykonanie podsypki piaskowej pod nawierzchnie z płyt wielootworowych o gr.3cm, wsp. do R,M=0,3 | m2 | 868,250 |
| 81 | D-10.03.01. | Budowa nawierzchni z płyt wielootworowych ażurowych o powierzchni do 1,0m2 | m2 | 868,250 |
| 82 | D-02.00.01. | Plantowanie skarp, dna rowów oraz skarp i korony nasypów przy robotach wodno-inżynierskich: nasypy w gruncie kat.IV (133,00+10,00)*2,00*2 | m2 razem m2 | 572,000 572,000 |