

Przedmiar

Projekt techniczny budowy sieci kanalizacji sanitarnej w rejonie ul. Kamieniec w Ustroniu

Data: 2010-02-26

Obiekt: Kanalizacja sanitarna Dz200 z przyłączami Dz 160 PVC i pompownią

Zamawiający: Miasto Ustron

Rynek 1

Jednostka opracowująca kosztorys: HYDRO-INSTAL Projekty Techniczne

Homa-Homa

43-391 Mazańcowice 178

Kosztorys opracowali:

mgr inż. Agnieszka Zagórska,

Przedmiar

Opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot	Jedn.
1 I. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE (CPV - 45100000-8) S - 01.00.00			
2 Wytyczenie trasy i punktów wysokościowych (CPV - 45100000-8) S - 01.01.01			
1 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym (667,70+411,7+618,5)/1000 = 1,6979 1,6979	~1,698		km
3 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (CPV - 45112210-0) S - 01.01.02			
2 Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu), grubość warstwy do 15 cm, z przewozem taczkami humusu z darnią 247,0*1,5 = 370,5 370,5	~370,500		m2
3 Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu), dodatek za każde dalsze 5 cm grubości, z przewozem taczkami humusu z darnią, do gr 20cm 370,500 = 370,5 370,5	~370,500		m2
4 Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów, leżącej na długości 1m wzdłuż krawędzi wykopu, grunt kategorii I-II 370,50*0,20 = 74,1 74,1	~74,100		m3
5 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15 cm 480,0*2,0 = 960,0 328,0*1,5 = 492,0 1 452,0	~1 452,000		m2
6 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, dodatek za każde dalsze 5 cm grubości do gr 20cm 1452,00 = 1 452,0 1 452,0	~1 452,000		m2
7 Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspojonych, odległość do 10 m, kategoria gruntu I-III 1452,0*0,20 = 290,4 290,4	~290,400		m3
4 Rozbiórka nawierzchni drogowych i ogrodzeń (CPV - 45110000-1) S - 01.01.04			
8 Rozebranie nawierzchni, masy mineralno-bitumiczne grubość 4 cm, mechanicznie przyłącza 28,0*2,0 = 56,0 kanał graw 110,0*2,0 = 220,0 kanał ciśn 158,5*1,5 = 237,75 513,75	~513,750		m2
9 Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, grubość podbudowy 15 cm- 513,750 = 513,75 513,75	~513,750		m2
10 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, transport samochodem samowyładowczym na odległość 1 km 513,75*0,04 = 20,55 513,75*0,15 = 77,0625 97,6125	~97,613		m3
11 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1 km ponad 1 km transportu 97,613 = 97,613 97,613	~97,613	10,0	m3
12 Ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych i żelbetowych, rozebranie, na słupkach metalowych obetonowanych - rozebranie 2,0*2,0*10 = 40,0 40,0	~40,000		m2
5 II. ROBOTY ZIEMNE (CPV - 45112200-0) S - 02.01.01			
13 Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3 m, kategoria gruntu III-IV. Wykopy mechaniczne 80 %. kanał Dz200 (667,7*2,5*1,0+2,0*2,0*17,5+ 1,5*1,5*62,5) *80% = 1 503,9 kanał Dz160 (411,7*1,6*0,9)*80% = 474,2784 ciśnien. Dz90 (618,5-18,0)=600,5 (600,5*0,7*1,7)*80% = 571,676 2 549,8544	~2 549,854		m3

Opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot	Jedn.
14 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. Wykopy ręczne 20 %. 2549,854/0,8*20% = 637,4635 637,4635	~637,464		m3
15 Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórka palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1·m, umocnienie ażurowe w gruncie kategorii III-IV, głębokość do 3·m kanał Dz200 (667,7*1,7*2+2,0*2,0*65,0) = 2 530,18 kanał Dz160 (411,7*1,2*2,0) = 988,08 ciśnien. Dz90 (600,5*1,0*2) = 1 201,0 4 719,26	~4 719,260		m2
16 Studzienki połączeniowe drenażowe w dnie wykopu, Dn·400-500·mm	5,0		szt
17 Rurociągi żeliwne kielichowe tymczasowe, rury Dn·80-100·mm	50,00		m
18 Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające, otwór Fi·150-500·mm	240,000		m-g
19 Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8-2,5·m o ścianach pionowych, głębokość do 3,0·m, kategoria gruntu III-IV 2549,854/0,8=3187,32m3 0,7*0,7*667,7+0,5*0,5*3,14*17,5+0,3*0,3*3,14*62,5 = 358,573 0,66*0,66*411,7+0,3*0,3*3,14*5,1+0,21*0,21*3,14*24 = 184,101156 0,59*0,59*600,5+0,5*0,5*3,14*3,0 = 211,38905 -754,063 = -754,063 (3187,32-754,063)*20% = 486,6514 486,651606	~486,652		m3
20 Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30·cm, kategoria gruntu III-IV. Zасыpanie mechaniczne 80 %. (3187,32-754,063)*80% = 1 946,6056 1 946,6056	~1 946,606		m3
21 Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku sam. samowyl. do 1·km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,60·m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55·kW, samochód do 5·t. Odwóz nadmiaru gruntu 754,063 = 754,063 754,063	~754,063		m3
22 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 do 5·t. Odwóz gruntu na odl. 5 km 754,063 = 754,063 754,063	~754,063	4,00	m3
23 Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 1,20·m3, głębokość do 5·m, kategoria gruntu III-IV - pompownia 4,0*4,0*4,0 = 64,0 64,0	~64,000		m3
24 Umocnienie ścian wykopów liniowych szerokości do 1·m w gruntach nawodnionych grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciągnięciem grodzic, głębokość wykopu do 9.0·m, kategoria gruntu I-II 64,0 = 64,0 64,0	~64,000		m2
25 Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku sam. samowyl. do 1·km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,60·m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55·kW, samochód do 5·t. Odwóz nadmiaru gruntu 64,0 = 64,0 64,0	~64,000		m3
26 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 do 5·t. Odwóz gruntu na odl. 5 km 64,0 = 64,0 64,0	~64,000	4,00	m3
6 III. ROBOTY MONTAŻOWE KANALIZACYJNE (CPV - 45231300-8) S - 03.01.01			
27 Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek Podsypka piaskowa pod rury o gr. 20cm 667,7*1,0*0,2 = 133,54 411,7*0,9*0,2 = 74,106 600,5*0,7*0,2 = 84,07 291,716	~291,716		m3

Opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot	Jedn.
28 Obsypka kanałów piaskiem 0,5*1,0*667,7-0,1*0,1* 3,14*667,7 = 312,88422 0,46*0,9*411,7-0,08*0,08* 3,14*411,7 = 162,170277 0,39*0,7*600,5-0,045* 0,045*3,14*600,5 = 160,118221 635,172718	~635,173		m3
29 Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi·200·mm kl. S SDR 34 SN8 lite jednowarstwowe 667,7 = 667,7 667,7	~667,700		m
30 Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi·160·mm kl. S SDR34 SN8 lite, jednowarstwowe 411,7 = 411,7 411,7	~411,700		m
31 Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi·90·mm 618,5	618,500		m
32 Oznakowanie trasy kanału ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego (667,70+411,7+618,5) 1 697,9 1 697,9	~1 697,90		m
33 Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych, Fi·1020·mm, 2,40·m 4 = 4,0 4,0	~4,000		szt
34 Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych, Fi·600·mm, "Tegra" głębokość 2,40·m 25 = 25,0 25,0	~25,000		szt
35 Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych, Fi·425·mm, głębokość 2,0·m 15 = 15,0 15,0	~15,000		szt
36 Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych, Fi·1020·mm- kontrolna na rurociągu tłocznym kompletna z trójnikiem Dn 90, kołnierzem stalowym Dn90 i blokiem podporowym wg rys.10 2 = 2,0 2,0	~2,000		kpl
37 Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych, Fi·1020·mm, 2,40·m - studnia rozprężna 1 = 1,0 1,0	~1,000		szt
38 Analogia/Pompownia ścieków. Zbiornik z polimerobetonu 1200mm, pompy GRUNDFOS SEV 65.30.2.50 D3,0 kW. Z ukl.sterowania, monitoring, fundamentem pod pompownię. Pompownia kompletna z dostawą i rozruch. Alternatywnie zbiornik dwukomorowy. 1,000	1,000		kpl
7 IV. PRZEJŚCIA KANALIZACJI PRZEZ PRZESZKODY (CPV - 45231300-8) S - 04.00.00			
8 Przejścia pod drogami i urządzeniami melioracji wodnych (CPV - 45231300-8) S - 04.01.01			
39 Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 1,20·m3, głębokość do 5·m, kategoria gruntu III-IV przejście pod potokiem (2,5*5,0*2,5)*1 = 31,25 (2,5*2,5*2,5)*1 = 15,625 46,875	~46,875		m3
40 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30·cm, kategoria gruntu III-IV 46,875	46,875		m3
41 Zagęszczanie nasypów, ubijakiem mechanicznym, grunt spoisty kategorii III 46,875	46,875		m3
42 Nawierzchnie z płyt żelbetowych pełnych, budowa nawierzchni z płyt pełnych o powierzchni do 3,0·m2- umocnienie dna komór przewiertowych 5,0*2,5*1+2,5*2,5*1 = 18,75 18,75	~18,750		m2
43 Nawierzchnie z płyt żelbetowych pełnych, rozebranie nawierzchni z płyt pełnych o powierzchni do 3,0·m2 18,750	18,750		m2
44 Umocnienie ścian wykopów liniowych szerokości do 1·m w gruntach nawodnionych grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciągnięciem grodzic, głębokość wykopu do 6.0·m, kategoria gruntu IV (2,5*2+5,0*2)+(2,5*2+2,5* 2) = 25,0 25,0	~25,000		m2
45 Uszczelnienie końców rur przeciskowych i przewiertowych, Dn 800·mm - analogia uszczelnienie manszetami dla fi 193-406 mm 6 = 6,0 6,0	~6,000		szt

Opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot	Jedn.
46 Przewiertowanie maszyna do wierceń poziomych WP 15/25, do 20·m, rurami Dn·150-250·mm, grunt kategorii III-IV wraz z rura przewiertową PE Dz 125 18,0 = 18,0 18,0	~18,000		m
47 Przeciąganie rurociągów prowadzonych w rurach ochronnych, Dn·100-300·mm 18,0 = 18,0 18,0	~18,000		m
48 Uszczelnienie końców rur ochronnych, Dn 125·mm 2 = 2,0 2,0	~2,000		szt
9 Skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem terenu (CPV - 45231300-8) S - 04.01.02			
49 Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, montaż: rozpiętość 4,0·m 10 = 10,0 10,0	~10,000		kpl
50 Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, demontaż: rozpiętość 4,0·m 10,000			kpl
51 Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ lekki, montaż: rozpiętość 4,0·m kabel energetyczny 3 = 3,0 3,0	~3,000		kpl
52 Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ lekki, demontaż: rozpiętość 4,0·m 3 = 3,0 3,0	~3,000		kpl
53 Zabezpieczenie nad wykopem kabli - rury ochronne dwudzielne o śr. 110 mm 3*2,5 = 7,5 7,5	~7,500		m
10 V. INNE ROBOTY (CPV - 45233142-6) S - 05.00.00			
54 Pionowe znaki drogowe, drogowaskazy jednoramienne o powierzchni ponad 0,3·m2 (tablice informacyjne) 2 = 2,0 2,0	~2,000		szt
55 kalk. ind. - Inwentaryzacja geodezyjna wykonanej sieci kanalizacyjnej w wersji papierowej i cyfrowej 1,698 = 1,698 1,698	~1,698		km
56 Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200·m) Dn·200-225·mm 1,000	4,00		próba
57 Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200·m) Dn·90-110·mm 1,000	3,00		próba
58 KALKULACJA INDYWIDUALNA - Monitoring sieci 1698,0 = 1 698,0 1 698,0	~1 698,000		m
11 Odtworzenie nawierzchni drogowych i ogrodzeń (CPV - 45233142-6) S - 05.01.01			
59 Ogrodzenie z siatki na słupkach stalowych obsadzonych w cokole (rozstaw słupków co 2,4·m), wysokość elementu do 2·m 40,0 = 40,0 40,0	~40,000		m
60 Cokoły z fundamentami, cokoły betonowe 0,20x0,30·m, fundament 0,20x0,80·m -naprawa uszkodzonych cokołów ogrodzeń 40,0 = 40,0 40,0	~40,000		m
61 Podbudowy z kruszyw naturalnych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20·cm 513,750 = 513,75 513,75	~513,750		m2
62 Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych dostarczanych z wytwórni o wydajności 100·t/h, warstwa wiążąca, grubość po zagęszczeniu 6·cm, masa grykowa, samochód 15-20·t 513,750			m2
12 Pompownia zagospodarowanie terenu (CPV - 45111291-4) S - 03.00.00			
63 Roboty ziemne wykonywane zgarniarkami, zgarniarki samojezdne (transport do 200·m), skrzynia 8,0-10,0·m3, kategoria gruntu IV 4,5			m3
64 Plantowanie (obrobienie na czysto), skarpy i dno wykopów wykonywanych mechanicznie, kategoria gruntu IV 36,000			m2
65 Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15·cm wjazd do pompowni wjazd 27,0 = 27,0 27,0	~27,000		m2
66 Nawierzchnie z mieszanki asfaltu lanego, warstwa wiążąca z mieszanki żwirowej, grubość 4·cm wjazd 27,0 = 27,0 27,0	~27,000	1,50	m2

Kanalizacja w Ustroniu
Projekt techniczny budowy sieci kanalizacji sanitarnej w rejonie ul. Kamieniec w Ustroniu

strona nr: 6