
Wartość kosztorysowa

Podatek VAT

Cena kosztorysowa

Słownie:

PRZEDMIAR ROBÓT 3-08-M.

Kanalizacja sanitarna.

Obiekt Kanalizacja sanitarna.
Kod CPV 45231300-8
Budowa Harbułtowice gm. Kochanowice
Inwestor Urząd Gminy ul. Wolności 5 42-713 KOCHANOWICE

Poziom cen IV kw/2010 r. SEKOCENBUD / ceny średnie /

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. Dziennik Ustaw nr 130 poz. 1389

Sporządził mgr inż. PAWEŁ RAJCA

Kanalizacja sanitarna.

Niniejszy kosztorys został sporządzony w oparciu o :

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r.
Dz.U. Nr 130 Poz. 1389

Założenia wyjściowe do kosztorysowania :

- podstawy do wyliczenia nakładów rzeczowych kosztorysu : KNR,
KNNR
- stawka r-g wynosi 10,63 zł/r-g
- wskaźnik kosztów pośrednich - w wys. 66,1 % od R i S
oraz zysku 12,9 % od R + S +Kp(R+S)
- ceny materiałów naliczono z:
 - a/ IV kw/2007 SEKOCENBUD
 - b/ cenników producentów z doliczeniem zakupu w wys 9,3 %
 - c/ odwóz na odl. 7 km.

Kanalizacja sanitarna.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
I. Sieć kanalizacyjna sanitarna grawitacyjna - Harbultowice				
1.1. Roboty ziemne.				
1	KNR 2-19 0219/01	Oznakowanie trasy z tworzywa sztucznego ułożonego w ziemi 1551,00 266,00+62,00+133,00+63,00	m m razem	1.551,00 524,00 2.075,00
2	KNNR 1 0605/01	Igłofiltr o średnicy do 50mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 4m	szt	700
3	KNNR 1 0605/01	Igłofiltr o średnicy do 50mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 4m - analogia pompowanie	kpl	1.000
4	KNR 2-01u1 0809/01	Wykopy z zasypianiem o głębokości do 4,80m i szerokości 0,9-1,0m, wykonywane w gruncie kategorii IV o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI typ słupowy 1551,00*1,00*(2,05+5,64)/2 524,00*1,00*(1,80+5,64)/2	m3 m3 razem	5.963,60 1.949,28 7.912,88
5	KNNR 1 0208/02	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi gruntu kat. I-IV po drogach o nawierzchni utwardzonej x6 2075,00*1,00*0,70 studzienki d=1000 -19,70 d=600 (4,47+4,45+4,54+4,60+4,94+5,07+4,01+3,88+2,56+2,54)*3,14*0,31*0,31 d=425 (5,51+4,16+3,95+2,54+2,63+2,67+2,73+3,05+3,16+3,37+3,63+4,00+4,05+4,95+5,21+5,17+4,99+4,22+3,85)*3,14*0,22*0,22 d=600 (2,74+3,36+3,85+4,61+5,07+5,17+5,30+5,05+4,57+4,34+4,04+3,74+3,57+3,29+3,31+3,56+3,39+3,26+3,03+2,74+2,42+2,13)*3,14*0,31*0,31 d=600 (5,51+4,77+3,16+2,77+2,99+2,42+3,47)*3,14*0,31*0,31 d=425 (5,35+5,24+4,83+4,41+3,48+2,39+2,37+2,39)*3,14*0,22*0,22	m3 m3 m3 m3 m3 m3 razem	1.452,50 -19,70 12,39 11,22 24,91 7,57 4,63 1.493,52
6	KNNR 4 1411/03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 20cm 2075,00*1,00*0,20	m3 razem	415,00 415,00
7	KNR 4-01 0107/08	Pomost drewniany nad wykopem dla ruchu pieszego 0,75*2,5*20	m2 razem	37,50 37,50
8	KNR 2-25 0417/01	Budowa barierek ochronnych z desek na słupkach drewnianych 2,00*2*20	m razem	80,00 80,00
9	KNR 2-25 0417/02	Rozebranie barierek ochronnych z desek na słupkach drewnianych	m	80,00
10	KNR 2-25 0420/01	Znaki drogowe płaskie - budowa - odzysk 80%	szt	20,00
11	KNR 2-25 0420/02	Znaki drogowe podświetlane - budowa - odzysk 80%	szt	20,00
12	KNR 2-25 0420/03	Znaki drogowe płaskie - rozebranie	szt	20,00
13	KNR 2-25 0420/04	Znaki drogowe podświetlane - rozebranie	szt	20,00
14	KNNR 1 0202/06	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,40m3 w gruncie kategorii III-IV z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 1km studzienki d=1000 3,14*0,60*0,60*(4,99+4,57+5,64+2,72+5,05+5,38+4,81+3,42+3,11+2,26+2,05-0,70*11) -3,14*0,50*0,50*(4,99+4,57+5,64+2,72+5,05+5,38+4,81+3,42+3,11+2,26+2,05-0,70*11) 3,14*0,60*0,60*(5,64+3,01+2,20+1,80+2,72+2,40+5,38+3,20-0,70*8) -3,14*0,50*0,50*(5,64+3,01+2,20+1,80+2,72+2,40+5,38+3,20-0,70*8)	m3 m3 m3 m3 razem	41,03 -28,50 23,46 -16,29 19,70
15	KNNR 1 0210/03	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,40m3 na głębokość do 3m w gruncie kategorii III-IV		

Kanalizacja sanitarna.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		studzienki d=1000 3,14*0,90*0,90*(4,99+4,57+5,64+2,72+5,05+5,38+4,81+3,42+3,11+2,26+2,05-0,70*11) -3,14*0,50*0,50*(4,99+4,57+5,64+2,72+5,05+5,38+4,81+3,42+3,11+2,26+2,05-0,70*11) 3,14*0,90*0,90*(5,64+3,01+2,20+1,80+2,72+2,40+5,38+3,10) -3,14*0,50*0,50*(5,64+3,01+2,20+1,80+2,72+2,40+5,38+3,10)	m3 m3 m3 m3	92,33 -28,50 66,76 -20,61
		razem	m3	109,98
16	KNNR 1 0208/02	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi gruntu kat. I-IV po drogach o nawierzchni utwardzonej x6 studzienki poz. 15 19,70	m3	19,70
		razem	m3	19,70
17	KNNR 1 0317/01	Zasypanie wykopów ze skarpami w gruncie kategorii I-III z przerzutem na odległość do 3m i zagęszczeniem studzienki poz. 16 109,98*1,25	m3	137,48
		razem	m3	137,48
18	KNR-W 218 0901/01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki, elementy o rozpiętości 4,00 m	kpl	4,00
19	KNR-W 218 0901/06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki, elementy o rozpiętości 4,00m	kpl	4,00
20	KNR 5-10 0303/02	Układanie w wykopie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110mm - dwudzielna "AROTA" 3,00*4	m m	12,00 12,00
21	KNNR 1 0305/03	Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5m o głębokości do 1,5m, w gruncie kategorii IV (3,50-1,00)*0,90*0,90*15	m3 m3	30,38 30,38
22	KNNR 1 0318/02	Zasypanie wykopów o ścianach pionowych w gruncie kategorii III-IV o szerokości 0,8-2,5m i głębokości 1,5m 30,38*1,25	m3 m3	37,98 37,98
23	KNNR 1 0529/01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości 4,0m	kpl	11,00
24	KNNR 1 0529/06	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości 4,0m	kpl	11,00
25	KNNR 5 0705/03	Ułożenie rur osłonowych stalowych dwudzielnych o średnicy do 200mm 3,00*11	m m	33,00 33,00
		1.2. Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni.		
26	KNR.AT.-03 0101 02	Cięcie piłą nawierzchni bitumicznych 2075,00*2	m m	4.150,00 4.150,00
27	KNNR 6 0802/04	Rozebrianiemechaniczne nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych grubości 4cm - grub. 11cm 2075,00*1,50	m2 m2	3.112,50 3.112,50
28	KNNR 6 0801/08	Rozbiórka mechaniczna podbudowy z mas mineralno-bitumicznych grubości 8cm - 7cm 2075,00*1,50	m2 m2	3.112,50 3.112,50
29	KNNR 6 0801/02	Rozbiórka mechaniczna podbudowy z kruszywa grubości 15cm - grub. 20cm 2075,00*1,00	m2 m2	2.075,00 2.075,00
30	KNR 4-01 0108/18	Wywiezienie gruzu żużłobetonowego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km (3112,50*0,18+2075,00*0,20*0,20+2075,00*2,50*0,04)*1	m3 m3	850,75 850,75
31	KNR 4-01 0108/20	Wywiezienie gruzu bez względu na rodzaj rozbieranej konstrukcji samochodami samowyladowczymi - na każdy następny 1km ponad 1km x6	m3	850,75
32	Kalkulacja indywidualna	Koszt składowania gruzu	m3	850,75

Kanalizacja sanitarna.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
33	KNNR 6 0103/03	Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii II-VI	m2	2.075,00
34	KNNR 6 0106/06	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie o grubości po zagęszczeniu 15cm	m2	2.075,00
35	KNNR 6 0113/02	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20cm	m2	2.075,00
36	KNNR 6 0308.1/03	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych standard II - warstwa wiążąca o grubości po zagęszczeniu 6cm - podbudowa 7cm	m2	3.112,50
37	KNNR 6 0308.1/03	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych standard II - warstwa wiążąca o grubości po zagęszczeniu 6cm	m2	3.112,50
38	KNNR 6 0309.1/02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych standard II - warstwa ścierna o grubości po zagęszczeniu 4cm - 5cm	m2	3.112,50
39	KNNR. AT-03 0102/02	Frezowanie nawierzchni bitumicznych. 4150*2,50	m2	10.375,00
		razem	m2	10.375,00
40	KNNR 6 1005/06	Mechaniczne oczyszczenie nawierzchni ulepszonej z bitumu	m2	10.375,00
41	KNNR 6 1005/07	Skropienie nawierzchni asfaltem	m2	10.375,00
42	KNNR 6 0309.1/02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych standard II - warstwa ścierna o grubości po zagęszczeniu 4cm - 5cm	m2	10.375,00
		1.3. Kanalizacja.		
43	KNNR 1 0412/02	Wykonanie obsypki piaskiem. 2075,00*1,00*0,30	m3	622,50
		razem	m3	622,50
44	KNNR 4 1008/05	Rurociągi z rur PVC o średnicy zewnętrznej 200mm łączone na wcisk	m	2.075,00
45	Kalkulacja indywidualna	Syfon PVC 200 obetonować	szt	3,00
46	KNNR 4 1610/02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy 200mm z rur betonowych, żelbetonowych, kamionkowych lub PCV (1 próba - odcinek między studzienkami)	próba	82,00
47	KNNR 4 9914.3/04	Dopłata lub potrącenie na każde 10m przewodu do prób szczelności rurociągów o długości różnej od 200m lub 500m przy średnicy nominalnej rur 200mm	odcinek	188,00
48	KNNR 4 1413/01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1000mm i głębokości 3m w gotowym wykopie	studnia	19,00
49	KNNR 4 1413/02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1000mm w gotowym wykopie - za każde 0,5m różnicy głębokości studni	0,5m	-26,00
50	KNNR 4 1417/01	Studzienki kanalizacyjne systemowe VAWIN o średnicy 315-425mm z zamknięciem stożkiem betonowym	szt	27,00
51	KNNR 4 1417/01	Studzienki kanalizacyjne systemowe TEGRA HP-DE o średnicy 600mm z zamknięciem stożkiem betonowym	szt	39,00
52	KNNR 4 1427/01	Przejścia tulejami kielichowymi PVC i bosc PVC	szt	170,00
		II. Sieć kanalizacyjna sanitarna tłoczna - Harbultowice		
		2.1. Roboty ziemne.		
53	KNNR 2-19 0219/01	Oznakowanie trasy z tworzywa sztucznego ułożonego w ziemi	m	664,00
54	KNNR 2-01ul 0803/01	Wykopy z zasypaniem o głębokości do 2,50m i szerokości 0,9-1,0m, wykonywane w gruncie kategorii IV o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI typ boksowy		

Kanalizacja sanitarna.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		664,00*0,90*(1,60+1,88)/2	m3	1.039,82
		razem	m3	1.039,82
55	KNNR 1 0208/02	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi gruntu kat. I-IV po drogach o nawierzchni utwardzonej x6 664,00*0,90*0,59 studzienki d=1200, 1000, 1500 -14,61	m3	352,58
			m3	-14,61
		razem	m3	337,97
56	KNNR 4 1411/03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 20cm 664,00*0,90*0,20	m3	119,52
		razem	m3	119,52
57	KNR 4-01 0107/08	Pomost drewniany nad wykopem dla ruchu pieszego 0,75*2,5*7	m2	13,13
		razem	m2	13,13
58	KNR 2-25 0417/01	Budowa barierek ochronnych z desek na słupkach drewnianych 2,00*2*7	m	28,00
		razem	m	28,00
59	KNR 2-25 0417/02	Rozebranie barierek ochronnych z desek na słupkach drewnianych	m	28,00
60	KNR 2-25 0420/01	Znaki drogowe płaskie - budowa - odzysk 80%	szt	7,00
61	KNR 2-25 0420/02	Znaki drogowe podświetlane - budowa - odzysk 80%	szt	7,00
62	KNR 2-25 0420/03	Znaki drogowe płaskie - rozebranie	szt	7,00
63	KNR 2-25 0420/04	Znaki drogowe podświetlane - rozebranie	szt	7,00
64	KNNR 1 0202/06	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,40m3 w gruncie kategorii III-IV z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 1km studzienki d=1200 3,14*0,72*0,72*(1,70+2,11-0,59*2) -3,14*0,45*0,45*(1,70+2,11-0,59*2) d=1000 3,14*0,60*0,60*(2,36-0,59) -3,14*0,45*0,45*(2,36-0,59) d=1500 3,14*0,87*0,87*(2,10+2,11+2,16+2,38-0,59*4) -3,14*0,45*0,45*(2,10+2,11+2,16+2,38-0,59*4)	m3	4,28
			m3	-1,67
			m3	2,00
			m3	-1,13
			m3	15,19
			m3	-4,06
		razem	m3	14,61
65	KNNR 1 0210/03	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,40m3 na głębokość do 3m w gruncie kategorii III-IV studzienki d=1200 3,14*1,02*1,02*(1,70+2,11-0,59*2) -3,14*0,45*0,45*(1,70+2,11-0,59*2) d=1000 3,14*0,90*0,90*(2,36-0,59) -3,14*0,45*0,45*(2,36-0,59) d=1500 3,14*1,17*1,15*(2,10+2,11+2,16+2,38-0,59*4) -3,14*0,45*0,45*(2,10+2,11+2,16+2,38-0,59*4)	m3	8,59
			m3	-1,67
			m3	4,50
			m3	-1,13
			m3	27,00
			m3	-4,06
		razem	m3	33,23
66	KNNR 1 0208/02	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi gruntu kat. I-IV po drogach o nawierzchni utwardzonej x6 studzienki poz. 77 14,61	m3	14,61
		razem	m3	14,61
67	KNNR 1 0317/01	Zasypanie wykopów ze skarpami w gruncie kategorii I-III z przerzutem na odległość do 3m i zagęszczeniem studzienki poz. 78 33,23*1,25	m3	41,54
		razem	m3	41,54
68	KNNR 1 0305/03	Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5m o głębokości do 1,5m, w gruncie kategorii IV (3,50-1,00)*0,90*0,90*1	m3	2,03
		razem	m3	2,03
69	KNNR 1 0318/02	Zasypanie wykopów o ścianach pionowych w gruncie kategorii III-IV o szerokości 0,8-2,5m i głębokości 1,5m 2,03*1,25	m3	2,54
		razem	m3	2,54

Kanalizacja sanitarna.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
70	KNNR 1 0529/01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości 4,0m	kpl	1,00
71	KNNR 1 0529/06	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości 4,0m	kpl	1,00
72	KNNR 5 0705/03	Ułożenie rur osłonowych stalowych dwudzielnych o średnicy do 200mm 3,00*1	m	3,00
		razem	m	3,00
		2.2. Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni.		
73	KNNR.AT.-03 0101 02	Cięcie piłą nawierzchni bitumicznych 664,00*2	m	1.328,00
		razem	m	1.328,00
74	KNNR 6 0802/04	Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych grubości 4cm - grub. 11cm 664,00*1,40	m2	929,60
		razem	m2	929,60
75	KNNR 6 0801/08	Rozbiórka mechaniczna podbudowy z mas mineralno-bitumicznych grubości 8cm - 7cm 664,00*1,40	m2	929,60
		razem	m2	929,60
76	KNNR 6 0801/02	Rozbiórka mechaniczna podbudowy z kruszywa grubości 15cm - grub. 20cm 664,00*0,90	m2	597,60
		razem	m2	597,60
77	KNNR 4-01 0108/18	Wywiezienie gruzu żużłobetonowego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km 929,60*0,18+597,60*0,20*0,20+664,00*2,50*0,04	m3	257,63
		razem	m3	257,63
78	KNNR 4-01 0108/20	Wywiezienie gruzu bez względu na rodzaj rozbiieranej konstrukcji samochodami samowyladowczymi - na każdy następny 1km ponad 1km x6	m3	257,63
79	Kalkulacja indywidualna	Koszt składowania gruzu	m3	260,29
80	KNNR 6 0103/03	Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii II-VI	m2	597,60
81	KNNR 6 0106/06	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie o grubości po zagęszczeniu 15cm	m2	597,60
82	KNNR 6 0113/02	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20cm	m2	597,60
83	KNNR 6 0308.1/03	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych standard II - warstwa wiążąca o grubości po zagęszczeniu 6cm - podbudowa 7cm	m2	929,60
84	KNNR 6 0308.1/03	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych standard II - warstwa wiążąca o grubości po zagęszczeniu 6cm	m2	929,60
85	KNNR 6 0309.1/02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych standard II - warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu 4cm - 5cm	m2	929,60
86	KNNR. AT.-03 0102/02	Frezowanie nawierzchni bitumicznych. 664,00*2,50	m2	1.660,00
		razem	m2	1.660,00
87	KNNR 6 1005/06	Mechaniczne oczyszczenie nawierzchni ulepszonej z bitumu	m2	1.660,00
88	KNNR 6 1005/07	Skropienie nawierzchni asfaltem	m2	1.660,00
89	KNNR 6 0309.1/02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych standard II - warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu 4cm - 5cm	m2	1.660,00
		2.3. Kanalizacja.		

Kanalizacja sanitarna.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
90	KNNR 1 0412/02	Wykonanie obsypki piaskiem. 664,00*0,90*0,30	m3	179,28
		razem	m3	179,28
91	KNNR 4 1009/03	Rurociągi z rur polietylenowych (PE,PEHD) o średnicy zewnętrznej 90mm	m	664,00
92	KNNR 4 1010/03	Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej rur 90mm metodą zgrzewania czołowego	złącze	57,00
93	KNNR 4 1011/03	Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 90mm za pomocą kształtek elektroporowych	złącze	1,00
94	KNNR 4 1610/01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy do 150mm z rur betonowych, żelbetowych, kamionkowych lub PCV (1 próba - odcinek między studzienkami)	próba	8,00
95	KNNR 4 9914.3/02	Dopłata lub potrącenie na każde 10m przewodu do prób szczelności rurociągów o długości różnej od 200m lub 500m przy średnicy nominalnej rur 80-100mm	odcinek	47,00
96	Kalkulacja indywidualna	Syfon PVC 200 obetonować	szt	1,00
97	KNNR 4 1413/03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200mm i głębokości 3m w gotowym wykopie	studnia	2,00
98	KNNR 4 1413/04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200mm w gotowym wykopie - za każde 0,5m różnicy głębokości studni	0,5m	-4,00
99	KNNR 4 1413/01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1000mm i głębokości 3m w gotowym wykopie	studnia	1,00
100	KNNR 4 1413/02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1000mm w gotowym wykopie - za każde 0,5m różnicy głębokości studni	0,5m	-1,00
101	KNNR 4 1413/05	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1500mm i głębokości 3m w gotowym wykopie	studnia	4,00
102	KNNR 4 1413/06	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1500mm w gotowym wykopie - za każde 0,5m różnicy głębokości studni	0,5m	-6,00
103	KNNR 4 1427/01	Przejścia tulejami kielichowymi PVC i bosc PVC	szt	14,00
		III. Przyłącza.		
		3.1. Przyłącza - do granicy pasa drogi.		
104	KNR 2-19 0219/01	Oznakowanie trasy z tworzywa sztucznego ułożonego w ziemi	m	365,00
105	KNR 2-01u1 0803/01	Wykopy z zasypianiem o głębokości do 2,50m i szerokości 0,9-1,0m, wykonywane w gruncie kategorii IV o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI typ boksowy 365,00*1,00*1,80 -14*1,00*1,80	m3 m3	657,00 -25,20
		razem	m3	631,80
106	KNNR 1 0208/02	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi gruntu kat. I-IV po drogach o nawierzchni utwardzonej x6 365,00*1,00*0,66 -14,00*1,00*0,66	m3 m3	240,90 -9,24
		razem	m3	231,66
107	KNNR 4 1411/03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 20cm 365,00*1,00*0,20 -14,00*1,00*0,20	m3 m3	73,00 -2,80
		razem	m3	70,20
108	KNNR 1 0305/03	Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5m o głębokości do 1,5m, w gruncie kategorii IV (3,50-1,00)*0,90*0,90*46	m3	93,15
		razem	m3	93,15
109	KNNR 1 0318/02	Zasypianie wykopów o ścianach pionowych w gruncie kategorii III-IV o szerokości 0,8-2,5m i głębokości 1,5m 93,15*1,25	m3	116,44

Kanalizacja sanitarna.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		razem	m3	116,44
110	KNNR 1 0529/01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości 4,0m	kpl	42,00
111	KNNR 1 0529/06	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości 4,0m	kpl	42,00
112	KNNR 5 0705/03	Ułożenie rur osłonowych stalowych dwudzielnych o średnicy do 200mm 3,00*42	m	126,00
		razem	m	126,00
113	KNR-W 218 0901/01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki, elementy o rozpiętości 4,00 m	kpl	4,00
114	KNR-W 218 0901/06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki, elementy o rozpiętości 4,00m	kpl	4,00
115	KNR 5-10 0303/02	Układanie w wykopie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110mm - dwudzielna "AROTA" 3,00*4	m	12,00
		razem	m	12,00
116	KNNR 1 0412/02	Wykonanie obsypki piaskiem. 365,00*1,00*0,30 -14,00*1,00*0,30	m3 m3	109,50 -4,20
		razem	m3	105,30
117	KNNR 4 1201/02	Przeciski jednostopniowe o długości do 20m rurami o średnicy nominalnej 273mm w gruntach kategorii III-IV 14+135	m	149,00
		razem	m	149,00
118	KNNR 4 1308/02	Kanały z rur PVC o średnicy 160mm łączone na wcisk	m	365,00
119	KNR 2-18 0804/02	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200mm	m	365,00
		3.2. Przyłącza - do 1 studzienki.		
120	KNR 2-19 0219/01	Oznakowanie trasy z tworzywa sztucznego ułożonego w ziemi	m	156,00
121	KNR 2-01u1 0803/01	Wykopy z zasypaniem o głębokości do 2,50m i szerokości 0,9-1,0m, wykonywane w gruncie kategorii IV o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI typ boksowy 156,00*1,00*1,80 -4,50*1,00*1,80	m3 m3	280,80 -8,10
		razem	m3	272,70
122	KNNR 1 0208/02	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi gruntu kat. I-IV po drogach o nawierzchni utwardzonej x6 156,00*1,00*0,66 -4,50*1,00*0,66	m3 m3	102,96 -2,97
		razem	m3	99,99
123	KNNR 4 1411/03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 20cm 156,00*1,00*0,20 -4,50*1,00*0,20	m3 m3	31,20 -0,90
		razem	m3	30,30
124	KNNR 1 0305/03	Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5m o głębokości do 1,5m, w gruncie kategorii IV (3,50-1,00)*0,90*0,90*8	m3	16,20
		razem	m3	16,20
125	KNNR 1 0318/02	Zasypanie wykopów o ścianach pionowych w gruncie kategorii III-IV o szerokości 0,8-2,5m i głębokości 1,5m 16,20*1,25	m3	20,25
		razem	m3	20,25
126	KNNR 1 0529/01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości 4,0m	kpl	5,00
127	KNNR 1 0529/06	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości 4,0m	kpl	5,00

Kanalizacja sanitarna.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
128	KNNR 5 0705/03	Ułożenie rur osłonowych stalowych dwudzielnych o średnicy do 200mm 3,00*5	m	15,00
		razem	m	15,00
129	KNR-W 218 0901/01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki, elementy o rozpiętości 4,00 m	kpl	3,00
130	KNR-W 218 0901/06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki, elementy o rozpiętości 4,00m	kpl	3,00
131	KNR 5-10 0303/02	Układanie w wykopie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110mm - dwudzielna "AROTA" 3,00*3	m	9,00
		razem	m	9,00
132	KNNR 1 0412/02	Wykonanie obsypki piaskiem. 156,00*1,00*0,30 -4,50*1,00*0,30	m3	46,80
		razem	m3	-1,35
133	KNNR 4 1201/02	Przeciski jednostopniowe o długości do 20m rurami o średnicy nominalnej 273mm w gruntach kategorii III-IV	m	14,50
134	KNNR 4 1308/02	Kanały z rur PVC o średnicy 160mm łączone na wcisk	m	156,00
135	KNR 2-18 0804/02	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200mm	m	156,00
136	KNNR 4 1417/01	Studzienki kanalizacyjne systemowe VAWIN o średnicy 315-425mm z zamknięciem stożkiem betonowym	szt	55,00
137	KNNR 4 1427/01	Przejścia tulejami kielichowymi PVC i bosc PVC	szt	110,00
		IV. Zajęcie pasa drogowego		
138	Kalkulacja indywidualna	Opłata za zajęcie pasa drogowego w czasie prowadzenia robót (droga powiatowa)	kpl	1,00

Kanalizacja sanitarna.

Nr	Opis robót	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Zysk	Inne	Ogółem
I.	Sieć kanalizacyjna sanitarna grawitacyjna - Harbultowice							
1.1.	Roboty ziemne.							
1.2.	Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni.							
1.3.	Kanalizacja.							
II.	Sieć kanalizacyjna sanitarna tłoczna - Harbultowice							
2.1.	Roboty ziemne.							
2.2.	Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni.							
2.3.	Kanalizacja.							
III.	Przylączya.							
3.1.	Przylączya - do granicy pasa drogi.							
3.2.	Przylączya - do 1 studzienki.							
IV.	Przepompownia.							
	Razem							
	Podatek VAT							
	Ogółem kosztorys							