

## Przedmiar Robót

Opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
<b>1 Roboty przygotowawcze (CPV - 45100000-8) S - 01.00.00</b>			
1 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym $(296,0+20,0+27,0)/1000 = 0,343$	~0,343		km
2 Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu), grubość warstwy do 15·cm, z przewozem taczkami humusu z darnią $(20,0+27,0)*1,2 = 56,4$	~56,400		m2
3 Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów, leżącej na długości 1m wzdłuż krawędzi wykopu, grunt kategorii I-II $50,4*0,15 = 7,56$	~7,560		m3
4 Ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych i żelbetowych, rozebranie, na słupkach metalowych obetonowanych $4*4,0 = 16,0$	~16,000		m2
5 Pionowe znaki drogowe, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o powierzchni do 0,3·m2 $2 = 2,0$	~2,000		szt
<b>2 Rozbiórka nawierzchni drogowych (CPV - 45110000-1) S - 01.01.04</b>			
6 Cięcie nawierzchni mechanicznie, z mas mineralno-asfaltowych, głębokość 5·cm $50,0*2 = 100,0$	~100,000		m
7 Cięcie nawierzchni mechanicznie, z mas mineralno-asfaltowych, dodatek za każdy następny 1·cm głębokości (ponad 5)	100,000	4,00	m
8 Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, grubość nawierzchni 3·cm $50,0*1,0 = 50,0$	~50,000		m2
9 Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1·cm	50,000		m2
10 Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, grubość podbudowy 15·cm	50,000		m2
11 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, transport samochodem samowyładowczym na odległość 1 km $R= 0,955 \quad M= 1,000 \quad S= 1,000$ $50,0*0,09+50*0,30 = 19,5$	~19,500		m3
<b>3 Roboty ziemne (CPV - 45111200-0) S - 02.00.00</b>			
12 Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3 m, kategoria gruntu III-IV. Wykopy mechaniczne 80 % Dz 200 $(296,0*2,0*1,0+2,0*2,0*24,0)*80\% = 550,4$ kanały Dz 160 $(47,0*1,6*0,9)*80\% = 54,144$	~604,544		m3
13 Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5·m o ścianach pionowych z ręcznym wydobyciem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0·m, kategoria gruntu III-IV $(296,0*2,0*1,0+2,0*2,0*24,0)*20\% = 137,6$ $(47,0*1,6*0,9)*20\% = 13,536$	~151,136		m3
14 Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspoonych, odległość do 10·m, kategoria gruntu I-III $604,544+151,136 = 755,68$	~755,680		m3
15 Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1·m, umocnienie pełne w gruncie kategorii I-IV, głębokość do 3·m kanały Dz 200 mm $296,0*1,8*2 = 1\ 065,6$ kanały Dz 160 $47,0*1,4*2 = 131,6$	~1\ 197,200		m2
16 Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające, otwór Fi·150-500·mm $R= 0,955 \quad M= 1,000 \quad S= 1,000$	50,00		m-g



Opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
17 Zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych, głębokość do 3,0 m, kategoria gruntu III-IV. zasypywanie ręczne 20%			
Z poz. 12 688,0 mniej:			
=			
0,7*0,7*296,0+0,5*0,5*			
3,14*6,0+0,3*0,3*3,14*			
18,0	=	154,8368	
-154,8368	=	-154,8368	
(688,0-154,83)*20%	=	106,634	
Z poz. 12 67,68 m3			
mniej	=		
kanały Dz 160	0,66*0,66*47,0	=	20,4732
	-20,72	=	-20,72
	(67,68-20,72)*20%	=	9,392
		~115,779	m3
18 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30 cm, kategoria gruntu III-IV. Zasypanie mechaniczne 80 %			
Z poz. 11	=		
(688,0-154,83)*80%	=	426,536	
(67,68-20,72)*80%	=	37,568	
		~464,104	m3
19 Zagęszczanie nasypów, ubijakiem mechanicznym, grunt spoisty kategorii III			
115,779+464,104	=	579,883	
		~579,883	m3
20 Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku sam. samowył. 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			
Zpoz. 17 m3	=		
154,83+20,92	=	175,75	
		~175,750	m3
21 Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód do 5 t. Odwóz gruntu na odl. 5 km			
175,75	=	175,75	
		~175,750	4,00 m3
22 Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 1,20 m3, głębokość do 5 m, kategoria gruntu III-IV - pompownia			
36,0	=	36,0	
		~36,000	m3
23 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 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000			
48	=	48,0	
		~48,000	m2
24 Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku sam. samowył. 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			
36	=	36,0	
		~36,000	m3
25 Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód do 5 t. Odwóz gruntu na odl. 5 km			
36	=	36,0	
		~36,000	4,00 m3
<b>4 Roboty montażowe (CPV - 45231300-8) S - 03.00.00</b>			
26 Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek. Podsypka piaskowa pod rury o gr. 20 cm			
kanały Dz 200 mm	=		
296,0*1,0*0,2	=	59,2	
kanały Dz 160	47,0*0,9*0,2	=	8,46
		~67,660	m3
27 Obsypka kanałów piaskiem			
0,5*1,0*296,0-0,11*0,11*			
3,14*296,0	=	136,753776	
0,46*0,9*47,0-0,08*0,08*			
3,14*47,0	=	18,513488	
		~155,267	m3
28 Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi.200 mm kl. S SDR 34 SN8 lite, jednowarstwowe		296,000	m
29 Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi.160 mm kl. S SDR34 SN8 lite, jednowarstwowe			
47	=	47,0	
		~47,000	m



Opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
30 Analogia/Studnie rewizyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych, Fi-1000-mm, "Tegra" głębokość 3-m, z pierścieniem odciątającym	3,000		szt
31 Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych, Fi-600-mm, "Tegra" głębokość 2,40-m z pierścieniem odciątającym	8,000		szt
32 Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych, Fi-425-mm, głębokość 2,0-m z pierścieniem odciątającym	1,000		szt
33 Analogia/Pompownia ścieków. Zbiornik z polimerbetonu Fi 2000 mm wys. 3,5mpompy Grundfos SEV.80.80.22.4.50D moc 2,9 kW. z układem sterowania i fundamentem pod pompownię beton B25 W6 i stal AIII. Pompownia kompletna z dostawą i rozruch	1,000		kpl
34 Sasna typu "B" koinierzowa z obudową montowana na rurociągach PVC i PE, Fi-200-mm	1		kpl
<b>5 Przejścia przez przeszkody (CPV - 45231300-8) 8 - 04.00.00</b>			
35 Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 1,20-m3, głębokość do 5-m, kategoria gruntu III-IV			
(2,5*5,0*2,5) = 31,25			
(2,5*2,5*2,5) = 15,625	-46,875		m3
36 Umoocnienie ścian wykopów szerokości do 1,0 m w gruntach nawodnionych grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem grodzic (grunt kategorii I-IV), głębokość do 6-m			
2*(5,0*2,5)+2*(2,5*2,5) = 37,5			
4*(2,5*2,5) = 25,0	-62,500		m2
37 Nawierzchnie z płyt żelbetowych pełnych, budowa nawierzchni z płyt pełnych o powierzchni do 3,0-m2- umocnienie dna komór przewiertowych			
5,0*2,5+2,5*2,5 = 18,75	-18,750		m2
38 Nawierzchnie z płyt żelbetowych pełnych, rozebranie nawierzchni z płyt pełnych o powierzchni do 3,0-m2	18,750		m2
39 Warstwy podsypkowe, podsypka płaskowa, zagęszczenie ręczne grubość warstwy po zagęszczeniu 3-cm	18,750		m2
40 Przewiarty maszyną do wierceń poziomych WP 30/60, do 20-m, rurami Dn-300-600-mm, grunt kategorii III-IV wraz z rurą przewiertową 355,6 x 8	17,5		m
= 17,5	-17,500		m
41 Przeciąganie rurociągów prowadzonych w rurach ochronnych, Dn-100-300-mm Płoty dystansowe typu INTEGRA do 1,3m	17		m
= 17,0	-17,000		m
42 Uszczelnienie końców rur przeciskowych i przewiertowych, Dn 800-mm - analogia uszczelnienie manazetami dla fi 355 R= 0,935 M= 1,000 S= 1,000			
2 = 2,0	-2,000		szt
43 Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ lekki, montaż: rozpiętość 4,0-m	3		kpl
= 3,0	-3,000		kpl
44 Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ lekki, demontaż: rozpiętość 4,0-m	3,000		kpl
45 Zabezpieczenie nad wykopem kabli - rury ochronne dwudzielne o śr. 110 mm	7,500		m
46 Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, montaż: rozpiętość 4,0-m			
wodoc. 3 = 3,0			
gaz 2 = 2,0	-5,000		kpl
47 Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, demontaż: rozpiętość 4,0-m	5,000		kpl
48 Rury ochronne (osłonowe), Fi-125-300 mm, PE - zabezpieczenie istn. gazociągów.	3*3,0		m
= 9,0	-9,000		m
49 Uszczelnianie końców rury ochronnej, rury ochronne Dn-150 mm - zabezpieczenie istniejących gazociągów	6,000		szt
50 Pomost drewniany nad wykopem wraz z rozbiórka B= 1,000 M= 0,200 S= 1,000	80,000		m2
51 Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200-m) Dn-200-225-mm	1,000	1,50	próba
52 Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200-m) Dn-160-mm	1,000		próba
53 KALKULACJA INDYWIDUALNA - Monitoring sieci	316,000		m



Opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
<b>6 Odtworzenie nawierzchni drogowych (CPV - 45233142-6) S - 05.01.01</b>			
54 Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 10·cm			
170,0*3,5 = 595,0			
43,0*8,0 = 344,0	~939,000		m2
55 Wyrównanie istniejącej podbudowy (zagęszczenie mechaniczne),			
130,*3,0 = 390,0	~390,000		m3
56 Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa ścierna), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 4·cm, masa grysowa, samochód 5-10·t			
17,0*3,2 = 54,4			
43,0*8,0 = 344,0			
130,*3,0 = 390,0	~788,400		m2
57 Ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych i żelbetowych, budowa, na słupkach metalowych obetonowanych, z kształtowników walcowanych			
16 = 16,0	~16,000		m2
58 Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 6·cm, na podsypce piaskowej, kostka szara	36,000		m2
59 Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczanie ręczne, po zagęszczeniu 5·cm - dojazd do pompowni			
37,5 = 37,5	~37,500	3,00	m2
60 Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 15·cm - dojazd do pompowni			
37,5 = 37,5	~37,500	2,00	m2
61 Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa wiążąca), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 6·cm, masa grysowa, samochód 5-10·t - dojazd do pompowni			
37,5 = 37,5	~37,500	1,40	m2
62 Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa ścierna), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 4·cm, masa grysowa, samochód 5-10·t - dojazd do pompowni			
37,5 = 37,5	~37,500	1,25	m2
63 Krawężniki betonowe, wystające 15x30·cm na podsypce cementowo-piaskowej	10,00		m
64 Ławy pod krawężniki, betonowa zwykła			
1,05 = 1,05	~1,050		m3
65 Ogrodzenie kortów tenisowych z siatki na słupkach, stalowych o rozstawie 3·m z rur stalowych wysokości 3·m - teren pompowni R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	19,000		m
66 Ogrodzenie kortów tenisowych, furtka o wymiarach 100x200·cm z boku przesłania R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,000		szt
67 Ogrodzenie kortów tenisowych, brama o wymiarach 200x220·cm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2,000		szt