

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
3 Roboty instalacyjne - kanalizacja deszczowa.			
3.1 Element			
3.1.1 KNNR 4/1411/1			
Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm			
Podsyпка pod rury PCV Dn 160 149,86*0,10*1,00 =	14,986000		
Podsyпка pod rury PCV Dn 315 149,60*0,10*1,00 =	14,960000		
Podsyпка pod studnie Dn 1200 mm 7 szt 7*(2,0*2,0)*0,10 =	2,800000		
Podsyпка pod wpusty deszczowe 26 szt 26*(1,2*1,2)*0,10 =	3,744000		
	36,490	36,490	m3
3.1.2 KNNR 1/320/1			
Wykonanie obsypki i nasypki 30 cm nad rurociąg - Ręczne zasypywanie wnęk za ścianami budowli inżynierskich przy wys. zasypiania do 4 m wraz z dostarczeniem piasku; zagęszczanie ręczne, grunt kat.I-II			
Obsypka rur fi 160 mm (149,86*(0,16+0,3)*1,00)-149,86*(3,14*0,16*0,16)/4 =	65,924013		
Obsypka rur fi 315 mm (149,60*(0,315+0,3)*1,00)-149,60*(3,14*0,315*0,315)/4 =	80,351413		
	146,275	146,275	m3
3.1.3 KNNR 4/1308/2			
Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm			
Wg rys. 2.2 149,86 =	149,860000		
	149,860	149,860	m
3.1.4 KNNR 4/1308/5			
Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm			
Wg rys. 2.1 149,60 =	149,600000		
	149,600	149,600	m
3.1.5 KNNR 4/1321/2			
Wykonanie kaskady .Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm R= 3,000 M= 1,000 S= 3,000			
Wg rys. 2.2 16 =	16,000000		
	16,000	16,000	szt
3.1.6 KNNR 4/1321/2			
Wykonanie wcinki w istniejącą kanalizację - .Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm			
Wg rys. 2.2 (KASKAD-16 KPL+10 ZWYKŁYCH) 16*2+10 =	42,000000		
	42,000	42,000	szt
3.1.7 KNNR 4/1413/3			
Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m- z bez pierścienia odciążającego i z włazem B 125			
Studnie fi 1200 : D2;D3;D4;D5;D6;D7;D12 razem 7 szt 7 =	7,000000		
	7,000	7,000	stud.
3.1.8 KNNR 4/1413/4			
Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.			
Ilość : studni po 1,0 m (D2) -1*1,0 =	-1,000000		
Ilość : studni po 1,5 m (D3,D4,D5) -3*1,5 =	-4,500000		
Ilość : studnia po 2,0 m (D6,D7) -2*2,0 =	-4,000000		
	-9,500	-9,500	[0.5 m] stud.
3.1.9 KNNR 4/1413/4			
Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.			
Studnia D13 2 =	2,000000		
	2,000	2,000	[0.5 m] stud.
3.1.10 KNNR 4/1424/2			
Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu			
wpusty uliczne: W2;W2';W3;W3';W5;W5';W6;W6';W7;W7';W8;W8';W9;W9';W10;W10';W11;W11';W12;W12';W13; W13';W14;W15;W15' szt 26 =	26,000000		
	26,000	26,000	szt.
3.1.11 KNNR 4/1427/2			
Wykonanie wcinki w istniejącą studnię rewizyjną Dn 1200 mm , Analogia, otwór o śr. 300 mm			
W studnię D1 1 =	1,000000		
	1,000	1,000	szt
3.1.12 KNNR 4/1413/4			
Regulacja wysokości studni rewizyjnych i wpustów - Analogia.			
Ilość srudni +wpusty 7+26 =	33,000000		
	33,000	33,000	szt
3.1.13 KNNR 4/1610/1			
Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm			
Ilość odcinków o dł. 200 m 149,89/200 =	0,749450		
	0,749	0,749	odc. -1 prób.
3.1.14 KNNR 4/1610/4			
Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 300 mm			
Ilość odcinków o dł. 200 m 54.12/200 =	0,270600		
	0,271	0,271	odc. -1 prób.

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
3.2 Element			
3.2.1 KNR 218/621/4 Płyty żelbetowe, z pierścieniem odciążającym, żeliwnym włazem,, płyta żelbetowa Fi-1900-mm Ilość 1 = $\frac{1,000000}{1,000}$	1,000		kpl
3.2.2 KNR 405/410/3 Demontaż pokryw betonowych na studniach o o średnicy wewn.120-mm-Analogia Ilość 1 = $\frac{1,000000}{1,000}$	1,000		kpl

Kosztorys ofertowy

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
1 Roboty przygotowawcze-od Świerkowej do Leśnej					
1.1 Element					
1.1.1 KNNR 5/721/1 Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm		m	268,360		
1.1.2 KNNR 5/721/2 Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych - za każdy dalszy 1 cm głębokości		m	3,00	268,360	
1.1.3 KNNR 6/802/4 Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie		m2		109,220	
1.1.4 KNR 231/803/4 Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grub.		m2	2,00	109,220	
1.1.5 KNR 401/108/11 Załadunek i wywóz materiału z rozbiórki nawierzchni - Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km		m3		22,936	
1.1.6 KNR 401/108/12 Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi - za każdy nast. 1 km		m3	4,00	22,936	
1.1.7 KNNR 6/806/2 Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej		m		31,200	
1.1.8 KNNR 6/403/3 Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej		m		31,200	
1.1.9 KNR 231/815/1 Rozebranie chodników, z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej		m2		4,000	
1.1.10 KNR 231/502/1 Chodniki z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej z wyp.spoin piaskiem		m2		4,000	
1.1.11 KNNR 6/113/2 Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm		m2		109,220	

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
2 Roboty ziemne - kanalizacja deszczowa					
2.1 Element					
2.1.1 KNNR 1/201/6 Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowład.	m3		251,717		
2.1.2 KNNR 1/307/3 Wykopy przy kolizjach.-Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II	m3		60,750		
2.1.3 KNNR 1/207/1 Roboty ziemne wykonywane koparkami chwytakowymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowład.	m3		60,750		
2.1.4 KNNR 1/201/4 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.samowład. Studnie , wpusty.	m3		139,338		
2.1.5 KNNR 1/208/1 Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) na dalsze 4 km .	m3	4,00	451,805		
2.1.6 KNNR 1/313/1 Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m2		670,806		
2.1.7 KNNR 1/313/1 Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV - Pod studnie rewizyjne i wpustowe.	m2		197,936		
2.1.8 KNNR 1/207/1 Załadunek i przywóz gruntu do zasypki-Roboty ziemne wykonywane koparkami chwytakowymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowład.	m3		212,545		
2.1.9 KNNR 1/208/2 Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m3	4,00	212,545		
2.1.10 KNNR 1/318/3 Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III	m3		212,545		
2.1.11 KNNR 1/408/1 Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijkami mechanicznymi	m3		212,545		
2.1.12 KNNR 1/527/1 Montaż konstrukcji podwiesz - element o rozpiętości 4 m	kpl.		3,000		
2.1.13 KNNR 1/527/6 Demontaż konstrukcji podwiesz ; element o rozpiętości 4 m	kpl.		3,000		

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
3 Roboty instalacyjne - kanalizacja deszczowa.					
3.1 Element					
3.1.1 KNNR 4/1411/1 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm		m3	36,490		
3.1.2 KNNR 1/320/1 Wykonanie obsypki i nasypki 30 cm nad rurociąg - Ręczne zasypywanie wnęk za ścianami budowli inżynierskich przy wys. zasypiania do 4 m wraz z dostarczeniem piasku; zagęszczanie ręczne, grunt kat.I-II		m3	146,275		
3.1.3 KNNR 4/1308/2 Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm		m	149,860		
3.1.4 KNNR 4/1308/5 Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm		m	149,600		
3.1.5 KNNR 4/1321/2 Wykonanie kaskady .Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm		szt	16,000		
3.1.6 KNNR 4/1321/2 Wykonanie wcinki w istniejącą kanalizację - .Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm		szt	42,000		
3.1.7 KNNR 4/1413/3 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m- z bez pierścienia odciążającego i z włazem B 125		stud.	7,000		
3.1.8 KNNR 4/1413/4 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.		[0.5 m] stud.	-9,500		
3.1.9 KNNR 4/1413/4 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.		[0.5 m] stud.	2,000		
3.1.10 KNNR 4/1424/2 Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu		szt.	26,000		
3.1.11 KNNR 4/1427/2 Wykonanie wcinki w istniejącą studnię rewizyjną Dn 1200 mm , Analogia, otwór o śr. 300 mm		szt	1,000		
3.1.12 KNNR 4/1413/4 Regulacja wysokości studni rewizyjnych i wpustów - Analogia.		szt	33,000		
3.1.13 KNNR 4/1610/1 Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm		odc. -1 prób.	0,749		
3.1.14 KNNR 4/1610/4 Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 300 mm		odc. -1 prób.	0,271		
3.2 Element					
3.2.1 KNR 218/621/4 Płyty żelbetowe, z pierścieniem odciążającym, żeliwnym włazem,, płyta żelbetowa Fi-1900-mm		kpl	1,000		
3.2.2 KNR 405/410/3 Demontaż pokryw betonowych na studniach o o średnicy wewn.120-mm-Analogia		kpl	1,000		

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jedn.	Ilość
1.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	1,45
2.	robocizna	r-g	2 394,4308
3.	Robotnicy budowlani	r-g	5,24
4.	Robotnicy grupa I	r-g	1,44
Razem (z dokładnością do zaokrągleń):			2 402,5608

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
1.	bale iglaste obrzynane nasyczone gr.50-64 mm kl.III	m3	0,91218
2.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 20	m3	6,6
3.	Cement portl,zw. z dod.CEM II/A 32,5 luzem	t	0,014
4.	cement portlandzki "25" z dodatkami	kg	182
5.	cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków	t	0,12168
6.	deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III	m3	0,01872
7.	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m3	0,03331
8.	drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple	m3	0,78187
9.	drewno na stemple budowlane śr.12-14cm	m3	0,06662
10.	drewno okrągłe na stemple budowlane, okorowane śr. 16-18 c	mm3	0,03
11.	drut stalowy okrągły miękki śr.5 mm	kg	24
12.	kłamy ciesielskie	kg	104,24904
13.	koryto drewniane	szt	0,6
14.	krawędziaki iglaste nasyczone 160x160 mm kl.II	m3	0,06
15.	krawężnik drogowy betonowy	m	31,824
16.	kręgi betonowe wys.500 mm 1200	szt	20,5
17.	kształtki kanalizacyjne jednokielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 160 mm	szt	42
18.	kształtki kanalizacyjne jednokielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 160 mm - kolano	szt	16
19.	kształtki kanalizacyjne jednokielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 160 mm - trójnik	szt	16
20.	kształtki kanalizacyjne jednokielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 160 mm- prostka L=1,00 m	szt	16
21.	mieszanka betonowa	m3	0,64896
22.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5	m3	2,1
23.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10	m3	4,48
24.	nadstawka betonowa ściekowa o śr. 500mm l=1,0m	szt	26
25.	osadniki betonowe śr. 500 mm	szt	26
26.	pale szalunkowe stalowe	t	0,59075
27.	piasek	m3	0,6084
28.	piasek	m3	0,252
29.	piasek do betonów zwykły	m3	0,52
30.	Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	0,04
31.	pierścienie odciążające żelbetowe	szt	26
32.	Pierścienie odciążające żelbetowe Fi-1200	szt	1
33.	pierścienie podtrzymujące wpust	szt	26
34.	płyty chodnikowe betonowe 35x35x5 cm	szt	32,36
35.	Podstawa studni fi 1200 L=1m	szt	7
36.	Pokrywa nadstudzienna żelb. fi 186/60 cm	szt	1
37.	pokrywy nastudzienne żelbetowe	szt	7
38.	pospółka - kruszywo nienormowane	m3	222,9733
39.	roztwór asfaltowy 'Abizol P'	kg	97,545
40.	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R	kg	53,24
41.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy SN8 o śr. zewn. 160 mm	m	152,8572
42.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy SN8 o śr. zewn. 315 mm	m	152,592
43.	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm	m	1,53
44.	stopnie włazowe żeliwne	szt	43,25
45.	tluczeń kamienny	t	46,30928
46.	Tuleja fi 300 mm	szt	1
47.	uszczelki gumowe płaskie	szt	1,02
48.	właz kanałowy B 125	szt	7
49.	Właz kanałowy żel. fi 600 mm kl.D (40 t)	szt	1
50.	woda	m3	5,56068
51.	woda	m3	0,1
52.	woda z rurociągu	m3	1,37626
53.	wpusty uliczne żeliwne ściekowe typ ciężki 650x450 mm	szt	26
54.	zaprawa cementowa M 7	m3	0,345

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jedn.	Ilość
1.	koparka 0.25 m3	m-g	10,21348
2.	koparka 0.40 m3	m-g	13,64306
3.	koparka gaśnicowa 0.25 m3	m-g	24,51457
4.	Młot udarowy	m-g	1
5.	piła do cięcia szczelin wraz z tarczą 11kW	m-g	17,33606
6.	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	0,40411
7.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,1
8.	Samochód samowyład.5-10t (1)	m-g	1,26
9.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	263,85917
10.	samochód skrzyniowy	m-g	65,49208
11.	Samochód skrzyniowy do 5-t (1)	m-g	0,38
12.	sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min	m-g	13,76172
13.	spycharka gaśnicowa 55 kW (75 KM)	m-g	8,90942
14.	spycharka gaśnicowa 74 kW (100 KM)	m-g	3,61444
15.	środek transportowy	m-g	2,60309
16.	ubijak spalinowy 200 kg	m-g	21,2545
17.	walec statyczny samojezdny	m-g	4,93674
18.	Wciągarka ręczna 3-5-t	m-g	2,62
19.	zagęszczarka wibracyjna	m-g	28,0973
20.	żuraw samochodowy	m-g	73,675
Razem m-g (z dokładnością do zaokrążeń):			557,67474

Tabela elementów scalonych

Roboty przygotowawcze-od Świerkowej do Leśnej

Narzuty: Koszty pośrednie
Zysk
VAT65.00%(R+S)
5.00%(R+S+Kp)
22,00%

Nazwa elementu		Wartość z narzutami
1.1	Element	

Roboty ziemne - kanalizacja deszczowa

Narzuty: Koszty pośrednie
Zysk
VAT65.00%(R+S)
5.00%(R+S+Kp)
22,00%

Nazwa elementu		Wartość z narzutami
2.1	Element	

Roboty instalacyjne - kanalizacja deszczowa.

Narzuty: Koszty pośrednie
Zysk
VAT65.00%(R+S)
5.00%(R+S+Kp)
22,00%

Nazwa elementu		Wartość z narzutami
3.1	Element	
3.2	Element	

Podsumowanie tabeli elementów scalonych

Nazwa rozdziału	Wartość rozdziału	Dodatki	Wartość rozdziału netto	VAT	Wartość brutto
Roboty przygotowawcze-od Świerkowej do Leśnej					
Roboty ziemne - kanalizacja deszczowa					
Roboty instalacyjne - kanalizacja deszczowa.					

Spis treści

A	Przedmiar robót	1
1	Roboty przygotowawcze-od Świerkowej do Leśnej	1
1.1	Element	1
1.1.1	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm	1
1.1.2	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych - za każdy dalszy 1 cm głębokości	1
1.1.3	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie	1
1.1.4	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grub.	1
1.1.5	Łaładunek i wywóz materiału z rozbiórki nawierzchni - Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	1
1.1.6	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi - za każdy nast. 1 km	1
1.1.7	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	1
1.1.8	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	1
1.1.9	Rozebranie chodników, z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej	1
1.1.10	Chodniki z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej z wyp.spoin piaskiem	1
1.1.11	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm	1
2	Roboty ziemne - kanalizacja deszczowa	1
2.1	Element	1
2.1.1	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	1
2.1.2	Wykopy przy kolizjach.-Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II	2
2.1.3	Roboty ziemne wykonywane koparkami chwytakowymi o poj.łyżki 0.25 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad.	2
2.1.4	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m ³ w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. Studnie , wpusty.	2
2.1.5	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) na dalsze 4 km	2
2.1.6	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	2
2.1.7	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV - Pod studnie rewizyjne i wpustowe.	3
2.1.8	Łaładunek i przywóz gruntu do zasyпки-Roboty ziemne wykonywane koparkami chwytakowymi o poj.łyżki 0.25 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad.	3
2.1.9	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	3
2.1.10	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III	3
2.1.11	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi	3
2.1.12	Montaż konstrukcji podwieszę - element o rozpiętości 4 m	3
2.1.13	Demontaż konstrukcji podwieszę ; element o rozpiętości 4 m	3
3	Roboty instalacyjne - kanalizacja deszczowa.	3
3.1	Element	3
3.1.1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	3
3.1.2	Wykonanie obsypki i nasypki 30 cm nad rurociąg - Ręczne zasypywanie wnęk za ścianami budowli inżynieryjnych przy wys. zasypania do 4 m wraz z dostarczeniem piasku; zagęszczanie ręczne, grunt kat.I-II	4
3.1.3	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	4
3.1.4	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm	4
3.1.5	Wykonanie kaskady .Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm	4
3.1.6	Wykonanie wcinki w istniejącej kanalizacji - .Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm	4
3.1.7	Studnie rewizyjne z kręgow betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m- z bez pierścienia odciążającego i z włazem B 125	4
3.1.8	Studnie rewizyjne z kręgow betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	4
3.1.9	Studnie rewizyjne z kręgow betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	4
3.1.10	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu	4
3.1.11	Wykonanie wcinki w istniejącej studnię rewizyjną Dn 1200 mm , Analogia, otwór o śr. 300 mm	4
3.1.12	Regulacja wysokości studni rewizyjnych i wpustów - Analogia.	4
3.1.13	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	4
3.1.14	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 300 mm	4
3.2	Element	4
3.2.1	Płyty żelbetowe, z pierścieniem odciążającym, żeliwnym włazem,, płyta żelbetowa Fi-1900-mm	4
3.2.2	Demontaż pokryw betonowych na studniach o o średnicy wewn.120-mm-Analogia	5
B	Kosztorys ofertowy	6
1	Roboty przygotowawcze-od Świerkowej do Leśnej	6
1.1	Element	6
1.1.1	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm	6
1.1.2	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych - za każdy dalszy 1 cm głębokości	6
1.1.3	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie	6
1.1.4	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grub.	6
1.1.5	Łaładunek i wywóz materiału z rozbiórki nawierzchni - Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	6
1.1.6	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi - za każdy nast. 1 km	6
1.1.7	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	6
1.1.8	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	6
1.1.9	Rozebranie chodników, z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej	6
1.1.10	Chodniki z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej z wyp.spoin piaskiem	6
1.1.11	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm	6
2	Roboty ziemne - kanalizacja deszczowa	6
2.1	Element	6

2.1.1	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	6
2.1.2	Wykopy przy kolizjach.-Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II	7
2.1.3	Roboty ziemne wykonywane koparkami chwytakowymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad.	7
2.1.4	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. Studnie , wpusty.	7
2.1.5	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) na dalsze 4 km	7
2.1.6	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	7
2.1.7	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV - Pod studnie rewizyjne i wpustowe.	7
2.1.8	Załadunek i przywóz gruntu do zasyпки-Roboty ziemne wykonywane koparkami chwytakowymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad.	7
2.1.9	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) . .	7
2.1.10	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III	7
2.1.11	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi	7
2.1.12	Montaż konstrukcji podwieszzeń - element o rozpiętości 4 m	7
2.1.13	Demontaż konstrukcji podwieszzeń ; element o rozpiętości 4 m	7
3	Roboty instalacyjne - kanalizacja deszczowa.	7
3.1	Element	7
3.1.1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	7
3.1.2	Wykonanie obsypki i nasypki 30 cm nad rurociąg - Ręczne zasypywanie wnęk za ścianami budowli inżynierskich przy wys. zasypania do 4 m wraz z dostarczeniem piasku; zagęszczanie ręczne, grunt kat.I-II	8
3.1.3	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	8
3.1.4	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm	8
3.1.5	Wykonanie kaskady .Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm	8
3.1.6	Wykonanie wcinki w istniejącej kanalizacji - .Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm	8
3.1.7	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m- z bez pierścienia odciążającego i z włazem B 125	8
3.1.8	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	8
3.1.9	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	8
3.1.10	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu	8
3.1.11	Wykonanie wcinki w istniejącej studni rewizyjnej Dn 1200 mm , Analogia, otwór o śr. 300 mm	8
3.1.12	Regulacja wysokości studni rewizyjnych i wpustów - Analogia.	8
3.1.13	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	8
3.1.14	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 300 mm	8
3.2	Element	8
3.2.1	Płyty żelbetowe, z pierścieniem odciążającym, żeliwnym włazem,, płyta żelbetowa Fi-1900-mm	8
3.2.2	Demontaż pokryw betonowych na studniach o o średnicy wewn.120-mm-Analogia	8
C	Zestawienie robocizny	9
D	Zestawienie materiałów	10
E	Zestawienie sprzętu	11
F	Tabela elementów scalonych	12
1	Roboty przygotowawcze-od Świerkowej do Leśnej	12
2	Roboty ziemne - kanalizacja deszczowa	12
3	Roboty instalacyjne - kanalizacja deszczowa.	12
G	Podsumowanie tabeli elementów scalonych	12
H	Spis treści	13