

Przedmiar robót

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość
1	Element	Roboty wstępne-wycinka drzew		
1.1	KNNR 1/101/7	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew Ilość 8 = 8,000000 Ogółem: 8,000	szt	8,000
1.2	KNNR 1/108/9	Wywożenie pni i korzeni w terenie normalnym, średnica 101-130-cm Ilość 8 = 8,000000 Ogółem: 8,000	szt	8,000
2	Element	Roboty ziemne - kanalizacja deszczowa		
2.1	KNNR 1/201/6	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.samowyład. Odc. D76-D76A $1,2 * (((0,10+1,38)+(0,10+1,55))/2) * (11,30-2,0-8,0)$ = 2,441400 Odc. D76A- WL1 $1,2 * (((0,10+1,55)+(0,10+1,16))/2) * (2,50-1,0)$ = 2,619000 = 0,000000 = 0,000000 Ogółem: 5,06	m3	5,06
2.2	KNNR 1/201/4	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.samowyład. Studnie, separator, wylot brzegowy. Studnie fi 1200 :D76;D76A razem 2 szt $2,0 * 2,0 * ((1,38+1,55)+(2 * (0,15+0,10+0,10)))$ = 14,520000 Separator SEP 1 $(3,0 * 10,0) * (2,89+0,10+0,20)$ = 95,700000 Wylot brzegowy WL 1 $(3,60 * 3,00 * 1,0)$ = 10,800000 Ogółem: 121,02	m3	121,02
2.3	KNNR 1/208/1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) na dalsze 4 km . Wykop pod rurociągi, studnie, osadnik, wylot 5,06+121,02 = 126,080000 Ogółem: 126,08	m3	126,08
2.4	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 Powierzchnia na trasie sieci kanalizacji deszczowej (zagłębienie poniżej 1,0 m) Odcinek D76...WL1 $((5,06)/1,20) * 2$ = 8,433333 Ogółem: 8,43	m2	8,43
2.5	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. Studnie fi 1200 : D76;D76A razem 2 szt $(14,52/2,0) * 2$ = 14,520000 Ogółem: 14,52	m2	14,52
2.6	KNNR 1/314/2	Umocnienie ścian wykopów o szer.do 1.0 m i głęb.do 6.0 m w gruntach nawodnionych kat. I-III grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem grodzic-separator Separator $(95,70/3) * 2$ = 63,800000 Ogółem: 63,80	m2	63,80
2.7	KNNR 1/207/1	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.samowyład. Wykop mechaniczny- patrz poz. 2.3. 5,06+121,02 = 126,080000 Grunt z pojemności rur fi 500 mm $-3,3 * (3,14 * 0,50 * 0,50) / 4$ = -0,647625 Grunt z pojemności studni rewizyjnych Dn $-((1,38+1,55)+(2 * (0,10+0,15))) * 3,14 * 1200$ mm 2 szt $1,46 * 1,46 / 4$ = -5,739440 Separator Dn 1800 mm - 1 szt $-((7,80)+(1 * (0,10+0,20))) * 3,14 * 1,8 * 1,8 / 4$ = -20,601540 Objętość podsypki -4,68 = -4,680000 Objętość obsypki -2,52 = -2,520000 Objętość podłoża betonowego pod separator -3,20 = -3,200000 Ogółem: 88,69	m3	88,69
2.8	KNNR 1/208/2	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Jak w poz. 2.7. 88,69 = 88,690000 Ogółem: 88,69	m3	88,69
2.9	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 Jak w poz. 2.7. 88,69 = 88,690000 Ogółem: 88,69	m3	88,69
2.10	KNNR 1/408/1	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi Jak w poz. 2.7. 88,69 = 88,690000		

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość
		Ogółem: 88,69	m3	88,69
3	Element	Roboty instalacyjne - kanalizacja deszczowa.		
3.1	KNNR 4/1411/1	Podłoże pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm Podosypka pod rury PCV Dn 500 $3,3*0,10*1,20$ = 0,396000 Podosypka pod studnie Dn 1200 mm 2 szt $2*(2,0*2,0)*0,10$ = 0,800000 Podosypka pod separatory l=8000 mm 1 szt $1*(3,0*8,0)*0,10$ = 2,400000 Podosypka pod wylot brzegowy 1 szt $(3,00*3,60)*0,10$ = 1,080000 Ogółem: 4,68	m3	4,68
3.2	KNNR 1/320/1	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 Obsypka rur fi 500 mm $(3,3*(0,5+0,3)*1,20)-3,3*(3,14*0,500*0,500)/4$ = 2,520375 Ogółem: 2,52	m3	2,52
3.3	KNNR 4/1407/2	Deskowanie ścian prostych, bloków oporowych o wys. do 3 m - płyta odciążająca pod separator Podłoże pod separator $(2,0+2,0+8,0+8,0)*0,2$ = 4,000000 Ogółem: 4,00	m2	4,00
3.4	KNNR 4/1401/2	Przygotowanie ręczne zbrojenia o śr.stali pow.8 do 14 mm - konstrukcje proste- płyta odciążająca pod separator Masa 0,06 = 0,060000 Ogółem: 0,06	t	0,06
3.5	KNNR 4/2001/1	Podłoże pod separatory- Podłoże betonowe kanałów, komór i punktów stałych o gr. do 20 cm Podłoże pod separator $2,0*8,0*0,2$ = 3,200000 Ogółem: 3,20	m3	3,20
3.6	KNNR 4/1308/7	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 500 mm Odcinek D74...WL1 $11,30-8,00$ = 3,300000 Ogółem: 3,30	m	3,30
3.7	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.	2
3.8	KNNR 4/1413/4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. Ilość : 2 studni po 1,0 m $-4*0,50$ = -2,000000 Ogółem: -2,00	[0.5 m] stud.	-2,00
3.9	KNNR 4/1413/5	Dostawa i montaż - Separator Hauraton SKG 70 BP- Analogia. R= 2,000 M= 1,000 S= 2,000 Ilość 1 = 1,000000 Ogółem: 1,00	kpl	1,00
3.10	KNNR 4/1423/5	Kominy włazowe z kręgów betonowych - pokrywa nastudzienna z pierścieniem odciążającym i włazem o śr.1150/600 mm (nad separatorem) Ilość 2 = 2,000000 Ogółem: 2,00	szt.	2,00
3.11	KNR 231/605/5	Wyloty brzegowe prefabrykowane. Analogia Ilość 1 = 1,000000 Ogółem: 1,00	ściank.	1,00
3.12	KNNR 1/514/1	Umocnienie skarp i dna kanałów płytami prefabrykowanymi- ażurowymi.	m2	8,64
3.13	KSNR 1/711/5	Obsianie trawą płyt ażurowych- Ręczne wykonanie trawników dywanowych siewem na skarpach w gruncie kat. III	m2	8,64
3.14	KNR 1501/116/2	Odmulenie koparko-odmularkami cieków o szer.dna do 0.4 m. Grub.warstwy odmulanej 20 cm	m	40,00
3.15	KNR 1501/113/2	Rozplantowanie urobku po mechanicznym odmuleniu cieków o szer.dna do 0.8 m. Urobek ułożony jednostronnie przy grub.warstwy namułu 20 cm	m	40,00
3.16	KNNR 4/1427/2	Wykonanie wcinki w istniejącej studni rewizyjnej Dn 1200 mm , Analogia, otwór o śr. 500 mm	szt	2,00
3.17	KNNR 4/1610/6	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 500 mm $3,33/200$ = 0,016650 (import)Razem =0.186000 = 0,000000 Ogółem: 0,02	odc. -1 prób.	0,02

Kalkulacja uproszczona

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość	Krot.	Cena jednost.	Wartość
1	Element	Roboty wstępne-wycinka drzew					
1.1	KNNR 1/101/7	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew	szt	8,000			
1.2	KNNR 1/108/9	Wywożenie pni i korzeni w terenie normalnym, średnica 101-130-cm	szt	8,000			
Razem Roboty wstępne-wycinka drzew:							
2	Element	Roboty ziemne - kanalizacja deszczowa					
2.1	KNNR 1/201/6	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.	m3	5,06			
2.2	KNNR 1/201/4	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, separator, wylot brzegowy.	m3	121,02			
2.3	KNNR 1/208/1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) na dalsze 4 km .	m3	126,08	4,00		
2.4	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	8,43			
2.5	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.	m2	14,52			
2.6	KNNR 1/314/2	Umocnienie ścian wykopów o szer.do 1.0 m i głęb.do 6.0 m w gruntach nawodnionych kat. I-III grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem grodzic-separator	m2	63,80			
2.7	KNNR 1/207/1	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.	m3	88,69			
2.8	KNNR 1/208/2	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m3	88,69	4,00		
2.9	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	88,69			
2.10	KNNR 1/408/1	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi	m3	88,69			
Razem Roboty ziemne - kanalizacja deszczowa:							
3	Element	Roboty instalacyjne - kanalizacja deszczowa.					
3.1	KNNR 4/1411/1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m3	4,68			
3.2	KNNR 1/320/1	Wykonanie obsypki i nasypki 30 cm nad rurociąg - Ręczne zasypanywanie wnek za ścianami budowli inżynieryjnych przy wys. zasypania do 4 m wraz z dostarczeniem piasku; zagęszczanie ręczne, grunt kat.I-II	m3	2,52			
3.3	KNNR 4/1407/2	Deskowanie ścian prostych,bloków oporowych o wys. do 3 m - płyta odciążająca pod separator	m2	4,00			
3.4	KNNR 4/1401/2	Przygotowanie ręczne zbrojenia o śr.stali pow.8 do 14 mm - konstrukcje proste- płyta odciążająca pod separator	t	0,06			
3.5	KNNR 4/2001/1	Podłoża pod separatory- Podłoża betonowe kanałów, komór i punktów stałych o gr. do 20 cm	m3	3,20			
3.6	KNNR 4/1308/7	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 500 mm	m	3,30			
3.7	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.	2			
3.8	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.	-2,00			
3.9	KNNR 4/1413/5	Dostawa i montaż - Separator Hauraton SKG 70 BP- Analogia. R= 2,000 M= 1,000 S= 2,000	kpl	1,00			
3.10	KNNR 4/1423/5	Kominy włazowe z kręgów betonowych - pokrywa nastudzienna z pierścieniem odciążającym i włazem o śr.1150/600 mm (nad separatorem)	szt.	2,00			
3.11	KNNR 231/605/5	Wyloty brzegowe prefabrykowane. Analogia	ściank.	1,00			
3.12	KNNR 1/514/1	Umocnienie skarp i dna kanałów płytami prefabrykowanymi- ażurowymi.	m2	8,64			
3.13	KNNR 1/711/5	Obsianie trawą płyt ażurowych- Ręczne wykonanie trawników dywanowych siewem na skarpach w gruncie kat. III	m2	8,64			
3.14	KNNR 1501/116/2	Odmulenie koparko-odmularkami cieków o szer.dna do 0.4 m. Grub.warstwy odmulaney 20 cm	m	40,00			
3.15	KNNR 1501/113/2	Rozplantowanie urobku po mechanicznym odmuleniu cieków o szer.dna do 0.8 m. Urobek ułożony jednostronnie przy grub.warstwy namułu 20 cm	m	40,00			
3.16	KNNR 4/1427/2	Wykonanie wcinki w istniejącej studnię rewizyjną Dn 1200 mm , Analogia, otwór o śr. 500 mm	szt	2,00			

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość	Krot.	Cena jednost.	Wartość
3.17	KNNR 4/1610/6	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 500 mm	odc. -1 prób.	0,02			
Razem Roboty instalacyjne - kanalizacja deszczowa.:							

Tabela elementów skalonych

Nazwa elementu		Wartość z narzutami
1	Roboty wstępne-wycinka drzew	
2	Roboty ziemne - kanalizacja deszczowa	
3	Roboty instalacyjne - kanalizacja deszczowa.	

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	J.m.	Ilość
1.	robocizna	r-g	463,29142
2.	Robotnicy	r-g	49,088
Razem (z dokładnością do zaokrągleń):			512,37942

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość
1.	azofoska	kg	0,432
2.	bale iglaste obrzynane nasyczone gr.50-64 mm kl.III	m3	0,0241
3.	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m3	0,032
4.	deski iglaste obrzynane 25-38 mm kl.II	m3	0,0224
5.	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m3	0,017
6.	deski iglaste obrzynane grub. 25 mm	m3	0,054
7.	drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple	m3	0,02066
8.	drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane	m3	0,008
9.	drewno na stemple budowlane śr.12-14cm	m3	0,0016
10.	grodzice stalowe	t	0,6699
11.	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	2,4
12.	klamry ciesielskie	kg	2,754
13.	Komin włazowy żelbetowy Dn 100/60	szt	4
14.	krawędziaki iglaste nasyczone kl.II	m3	0,012
15.	kręgi betonowe wys.500 mm 1200	szt	6
16.	lepik asfaltowy stosowany na gorąco	kg	40,32
17.	lepik asfaltowy stosowany na gorąco	kg	13,4
18.	mieszanka betonowa	m3	0,7
19.	mieszanka betonowa z kruszywa naturalnego B20	m3	3,264
20.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5	m3	1,02
21.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10	m3	1,28
22.	nasiona traw	kg	0,3456
23.	pale szalunkowe stalowe	t	0,0156
24.	płyty ażurowe betonowe 60x40x10 cm	m2	8,4672
25.	podłużnice z kształtowników stalowych	kg	20,416
26.	Podstawa studni fi 1200 L=1m	szt	2
27.	pokrywy nastudzienne żelbetowe	szt	4
28.	pospółka - kruszywo nienormowane	m3	8,784
29.	pręty stalowe okrągłe do zbrojenia betonu, stal w prętach	t	0,0612
30.	rozpory stalowe	kg	10,4632
31.	roztwór asfaltowy 'Abizol P'	kg	12,92
32.	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R	kg	7,04
33.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy SN8 o śr. zewn. 500 mm	m	3,366
34.	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm	m	0,03
35.	Separator Hauraton SKG 70 BP	kpl	1
36.	stopnie włazowe żeliwne	szt	12,6
37.	Tuleja fi 500 mm	szt	2
38.	uszczelki gumowe płaskie	szt	0,02
39.	właz kanałowy B 125	szt	2
40.	Właz kanałowy żel. fi 600 mm kl.D (40 t)	szt	2
41.	woda	m3	0,16
42.	woda z rurociągu	m3	0,216
43.	Wyloty brzegowe prefabrykowane - Dn rury wylotowej 500 mm	szt	1
44.	zaprawa cementowa M 7	m3	0,1

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	J.m.	Ilość
1.	agregat prądowórczy 38 kVA	m-g	16,6518
2.	Ciągnik kołowy 18-22 kW (25-30 KM) (1)	m-g	5,12
3.	ciągnik kołowy do 50 KM	m-g	14,4188
4.	koparka 0.25 m3	m-g	8,87077
5.	koparka 0.40 m3	m-g	0,27425
6.	koparka gaśnicowa 0.25 m3	m-g	7,95549
7.	Koparka jednonaczyniowa na podwoziu gaśnicowym 0.60-m3 (1)	m-g	1,4
8.	koparko-odmularka 0.08-0.12 m3	m-g	1,664
9.	Młot udarowy	m-g	2
10.	Piła motorowa łańcuchowa 3,1kW (4.2-KM)	m-g	6
11.	przyczepa dłuźycowa	m-g	14,4188
12.	Przyczepa dłuźycowa do samochodu, do 4.5-t	m-g	5,12
13.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,2
14.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	83,0517
15.	samochód skrzyniowy	m-g	12,49922
16.	spycharka gaśnicowa 55 kW (75 KM)	m-g	2,89129
17.	spycharka gaśnicowa 74 kW (100 KM)	m-g	1,00864
18.	Spycharka gaśnicowa 74-kW (100-KM) (1)	m-g	2,192
19.	środek transportowy	m-g	2,43648
20.	środek transportowy	m-g	4,64
21.	ubijak spalinowy 200 kg	m-g	8,869
22.	wibromłot ZP-10D	m-g	11,4202
23.	wibromłot ZW-10D	m-g	5,2316
24.	zagęszczarka wibracyjna	m-g	3,6036
25.	żuraw samochodowy	m-g	22,536
26.	żuraw samochodowy 12-16 t	m-g	20,416
27.	żuraw samochodowy 6 t	m-g	4,752
Razem m-g (z dokładnością do zaokrążeń):			269,64164

Spis treści

A Przedmiar robót	1
B Kalkulacja uproszczona	3
C Tabela elementów scalonych	6
D Zestawienie robocizny	6
E Zestawienie materiałów	7
F Zestawienie sprzętu	8
G Spis treści	9