

Przedmiar robót

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość
	Kosztorys	Kosztorys		
1	Element	Roboty przygotowawcze (drogowe)		
1.1	KNNR 5/721/1	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm Cięcie =2x długość rur -długość rur w chdoniku $2*(13,2+13,67+6,8+4,97+5,26+4,76+3,62-10,95)$ = 82,660000 Cięcie wokół studni D2, D4 $2*(4*2,0)$ = 16,000000 Ogółem: 98,66	m	98,66
1.2	KNNR 5/721/2	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych - za każdy dalszy 1 cm głębokości Jak w poz. 1.1.1 98,66 = 98,660000 Ogółem: 98,66	m	98,66
1.3	KNNR 6/802/4	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie Powierzchnia dla wykopów szerokości 1,0m $((98,66)/2)*1,0$ = 49,330000 Powierzchnia pod studnie żelbetowe $2,0*2,0*2$ = 8,000000 Ogółem: 57,33	m2	57,33
1.4	KNNR 231/803/4	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grub. Jak w poz. 1.1.3. 57,33 = 57,330000 Ogółem: 57,33	m2	57,33
1.5	KNNR 6/801/2	Rozebranie podbudowy, z kruszywa, grubość 15- cm, mechanicznie Jak w poz. 1.3. 57,33 = 57,330000 Ogółem: 57,33	m2	57,33
1.6	KNNR 6/806/4	Rozebranie krawężników betonowych i kamiennych, krawężniki kamienne 20x35- cm na podsypce cementowo-piaskowej Ilość przejść przez krawężniki 4 szt $4*1,4$ = 5,600000 Ogółem: 5,60	m	5,60
1.7	KNNR 6/805/5	Rozebranie nawierzchni i chodników z płyt betonowych, chodniki, na podsypce piaskowej, płyty 35x35x5- cm Powierzchnia $1,4*10,95$ = 15,330000 Ogółem: 15,33	m2	15,33
1.8	KNNR 401/108/11	Załadunek i wywóz materiału z rozbiórki nawierzchni - Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km Rozebranie asfaltu $57,33*0,08$ = 4,586400 Rozebranie podbudowy $57,33*0,15$ = 8,599500 Krawężniki $0,2*0,30*5,6$ = 0,336000 Płytki chodnikowe $15,33*0,05$ = 0,766500 Ogółem: 14,29	m3	14,29
1.9	KNNR 401/108/12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi - za każdy nast. 1 km Jak w poz. 1.8. 14,29 = 14,290000 Ogółem: 14,29	m3	14,29
1.10	KNNR 6/113/1	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 15- cm Jak w poz. 1.3. 57,33 = 57,330000 Ogółem: 57,33	m2	57,33
1.11	KNNR 6/113/4	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 8- cm Jak w poz. 1.3. 57,33 = 57,330000 Ogółem: 57,33	m2	57,33
1.12	KNNR 6/401/4	Krawężniki betonowe bez ław, wystające 20x30- cm, podsypka cementowo-piaskowa Jak w poz. 1.6. 5,6 = 5,600000 Ogółem: 5,60	m	5,60
1.13	KNNR 6/503/3	Chodniki z płyt, betonowe 35x35x5- cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin zaprawą cementową Jak w poz. 1.7. 15,33 = 15,330000 Ogółem: 15,33	m2	15,33
2	Element	Roboty ziemne		
2.1	KNNR 1/201/4	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, koparka 0,25 m3, kategoria gruntu III-IV D1-D2 $((1,11+1,42)/2+0,1)*(13,20-1,75)*1,0$ = 15,629250 D2-O2 $((1,42+1,36)/2+0,1)*(6,8-1,35)*1,0$ = 8,120500 D2-O2' $((1,42+1,36)/2+0,1)*(4,97-1,35)*1,0$ = 5,393800 D3-D4 $((1,40+1,47)/2+0,1)*(13,67-1,35)*1,0$ = 18,911200 D4-O4 $((1,47+1,36)/2+0,1)*(5,26-1,35)*1,0$ = 5,923650 D4-O4' $((1,47+1,36)/2+0,1)*(4,76-1,35)*1,0$ = 5,166150 D5-O5 $((1,63+1,36)/2+0,1)*(3,62-1,35)*1,0$ = 3,620650 D6-O6 $((1,78+1,36)/2+0,1)*(3,58-1,35)*1,0$ = 3,724100 Wykop ręczny -23,10 = -23,100000 Ogółem: 43,39	m3	43,39
2.2	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		

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość
		Przyjęto średnio na kolizję wykop: $1,0*1,5*(1,24+1,40+1,38+1,38+1,40+1,44+1,0m*1,5m*$ zagłębienia poszczególnych kolizji odczytane z rys. nr 4.1, i 4.2 $1,44+1,46+1,44+1,41+1,41)$ = 23,100000 Ogółem: 23,10	m3	23,10
2.3	KNNR 1/207/1	Załadunek urobku z wykopu ręcznego. 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. Jak poz. nr 2.1. 23,10 = 23,100000 Ogółem: 23,10	m3	23,10
2.4	KNNR 1/201/4	Wykopy pod studnie nowoprojektowane. 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 fi 1200 : D2 $2,0*2,0*(1,42+(0,15+0,10+0,10))$ = 7,080000 D4 $2,0*2,0*(1,47+(0,15+0,10+0,10))$ = 7,280000 Wykopy pod wpusty deszczowe: O2, O2', O4, O4', O5, O6 $1,2*1,2*((1,36*6)+(6*(1,0+0,06+0,1)))$ = 21,772800 Ogółem: 36,13	m3	36,13
2.5	KNNR 1/208/1	Odwiezienie urobku na miejsce zwalki. Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) na dalsze 4 km . Wykopy mechaniczne: pod rurociągi, studnie, kolizje 43,39+23,10+36,13 = 102,620000 Ogółem: 102,62	m3	102,62
2.6	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-Pod rurociągi Powierzchnia na trasie sieci kanalizacji sanitarnej (zagłębienie poniżej 1,0 m) patrz. poz. 2.1. i 2.2. $((43,39+23,1)/1)*2$ = 132,980000 Ogółem: 132,98	m2	132,98
2.7	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 . Studnie fi 1200 : $(14,36/2)*2$ = 14,360000 Wpusty fi 500 $(21,7728/1,2)*2$ = 36,288000 Ogółem: 50,65	m2	50,65
2.8	KNNR 1/320/1	Wymiana gruntu-(1/4 objętości wykopu). (Żwir z zakupem i przywozem na miejsce) Wymiana gruntu-(1/4 objętości wykopu). $(43,39+23,1+36,13)/4$ = 25,655000 Ogółem: 25,66	m3	25,66
2.9	KNNR 1/207/1	Załadunek i przywóz gruntu z urobku 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.samowylad. Wykop mechaniczny i ręczny pod rury i obiekty - patrz poz. 2.5. 43,39+23,10+36,13 = 102,620000 Grunt z pojemności rur fi 160 mm $-(25,41)*((3,14*0,16*0,16)/4)$ = -0,510639 Grunt z pojemności rur PCV 200 mm $-(26,87)*((3,14*0,2*0,2)/4)$ = -0,843718 Grunt z pojemności studni rewizyjnych Dn 1200 mm D2,D4-2szt $-((1,42+1,47)+2*(0,25)) *3,14*1,5*1,5/4$ = -5,987588 Grunt z pojemności wpustów deszczowych $-(6*2,36+6*6*0,16)*3,14*0,66*0,66/4$ = -7,221900 Objętość podsypki-poz. 3.1 -6,89 = -6,890000 Objętość obsypki- poz. 3.2. -23,77 = -23,770000 Grunt wymieniony-poz. 1.8. -14,29 = -14,290000 Ogółem: 43,11	m3	43,11
2.10	KNNR 1/208/2	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Jak w poz. 2.9. 43,11 = 43,110000 Ogółem: 43,11	m3	43,11
2.11	KNNR 1/318/3	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III (Urobek+ grunt wymieniony) Jak w poz. 2.8.+ 2.9. 25,66+43,11 = 68,770000 Ogółem: 68,77	m3	68,77
2.12	KNNR 1/408/1	Zagęszczanie gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi Jak w poz. 2.11. 68,77 = 68,770000 Ogółem: 68,77	m3	68,77
3	Element	Roboty instalacyjne - kanalizacja deszczowa.		
3.1	KNNR 4/1411/1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm. (Zakup połoza z przywozem na miejsce budowy) Podsypka pod rury PCV Dn 160 25,41*0,1*1,00 = 2,541000 Podsypka pod rury PCV Dn 200 26,87*0,10*1,00 = 2,687000 Podsypka pod studnie Dn 1200 mm 2 szt 2*(2,0*2,0)*0,10 = 0,800000 Podsypka pod wpusty Dn 500 mm 6szt 6*1,2*1,2*0,1 = 0,864000 Ogółem: 6,89	m3	6,89
3.2	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 200 mm 26,87*(0,2+0,3)*1,00-26,87*3,14*0,2*0,2/4 = 12,591282 Obsypka rur fi 160 mm 25,41*(0,16+0,3)*1,00-25,41*3,14*0,16*0,16/4 = 11,177961 Ogółem: 23,77	m3	23,77
3.3	KNNR 4/1308/2	Kanały z rur PVC (SN8) łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm		

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość
		Odc.: D2-O2; D2O2'; D4-O4; D4-O4'; D5-O5; D6-O6 6,8+4,97+5,26+4,76+3,62+3,58 Ogółem: = 28,990000 28,99	m	28,99
3.4	KNNR 4/1308/3	Kanały z rur PVC (SN8) łączonych na wcisk, Fi-200-mm Odc. D1-D2; D3-D4 13,20+13,67 Ogółem: = 26,870000 26,87	m	26,87
3.5	KNNR 4/1413/3 (1)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi-1200-mm, głębokość 3-m- pokrycie w klasie D400 Studnie fi 1200 : D2, D4 2 Ogółem: = 2,000000 2,0	szt	2,0
3.6	KNNR 4/1424/2	Studzienki ściekowe uliczne i podwórzowe, Fi-500-mm, z osadnikiem bez syfonu Wykopy pod wpusty deszczowe: O2, O2', O4, O4', O5, O6 6 Ogółem: = 6,000000 6,0	szt	6,0
3.7	KNNRW 9/1104/4	Analogia- Wiercenie otworów w elementach żelbetowych (studniach) o grubości do 15-cm, do Fi-18cm -22 cm Ilość otworów: 14 Ogółem: = 14,000000 14,00	szt	14,00
3.8	KNNR 4/1610/2 (1)	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do Fi-200-mm, Rurociąg PCV 200/ 200 m 26,87+25,41/200 Ogółem: = 26,997050 27,00	próba	27,00
3.9	KNNR 4/1413/4	Regulacja wysokości studni rewizyjnych z kręgów betonowych - Analogia. Studnie(studnie żelbet-4szt; +6 SZT WPUSTÓW 4+6 Ogółem: = 10,000000 10,00	szt	10,00

Kalkulacja uproszczona

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość	Cena jednost.	Wartość
	Kosztorys	Kosztorys				
1	Element	Roboty przygotowawcze (drogowe)				
1.1	KNNR 5/721/1	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm	m	98,66		
1.2	KNNR 5/721/2	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych - za każdy dalszy 1 cm głębokości	m	98,66		
1.3	KNNR 6/802/4	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie	m2	57,33		
1.4	KNNR 231/803/4	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grub.	m2	57,33		
1.5	KNNR 6/801/2	Rozebranie podbudowy, z kruszywa, grubość 15-cm, mechanicznie	m2	57,33		
1.6	KNNR 6/806/4	Rozebranie krawężników betonowych i kamiennych, krawężniki kamienne 20x35-cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	5,60		
1.7	KNNR 6/805/5	Rozebranie nawierzchni i chodników z płyt betonowych, chodniki, na podsypce piaskowej, płyty 35x35x5-cm	m2	15,33		
1.8	KNNR 401/108/11	Załadunek i wywóz materiału z rozbiórki nawierzchni - Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km	m3	14,29		
1.9	KNNR 401/108/12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi - za każdy nast. 1 km	m3	14,29		
1.10	KNNR 6/113/1	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 15-cm	m2	57,33		
1.11	KNNR 6/113/4	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 8-cm	m2	57,33		
1.12	KNNR 6/401/4	Krawężniki betonowe bez ław, wystające 20x30-cm, podsypka cementowo-piaskowa	m	5,60		
1.13	KNNR 6/503/3	Chodniki z płyt, betonowe 35x35x5-cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m2	15,33		
Razem Roboty przygotowawcze (drogowe):						
2	Element	Roboty ziemne				
2.1	KNNR 1/201/4	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km, koparka 0,25 m3, kategoria gruntu III-IV	m3	43,39		
2.2	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	23,10		
2.3	KNNR 1/207/1	Załadunek urobku z wykopu ręcznego. 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.	m3	23,10		
2.4	KNNR 1/201/4	Wykopy pod studnie nowoprojektowane. 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.	m3	36,13		
2.5	KNNR 1/208/1	Odwiezenie urobku na miejsce zwalki. Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) na dalsze 4 km .	m3	102,62		
2.6	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-Pod rurociągi	m2	132,98		
2.7	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 .	m2	50,65		
2.8	KNNR 1/320/1	Wymiana gruntu-(1/4 objętości wykopu). (Żwir z zakupem i przywozem na miejsce)	m3	25,66		
2.9	KNNR 1/207/1	Załadunek i przywóz gruntu z urobku 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.	m3	43,11		
2.10	KNNR 1/208/2	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m3	43,11		
2.11	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 (Urobek+ grunt wymieniony)	m3	68,77		
2.12	KNNR 1/408/1	Zagęszczanie gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi	m3	68,77		
Razem Roboty ziemne:						
3	Element	Roboty instalacyjne - kanalizacja deszczowa.				
3.1	KNNR 4/1411/1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm. (Zakup połoza z przywozem na miejsce budowy)	m3	6,89		
3.2	KNNR 1/320/1	Wykonanie obsypki i nasypki 30 cm nad rurociąg - Ręczne zasypywanie wnęk za ścianami budowli inżynieryjnych przy wys. zasypiania do 4 m wraz z dostarczeniem piasku; zagęszczanie ręczne, grunt kat.I-II	m3	23,77		
3.3	KNNR 4/1308/2	Kanały z rur PVC (SN8) łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m	28,99		
3.4	KNNR 4/1308/3	Kanały z rur PVC (SN8) łączonych na wcisk, Fi-200-mm	m	26,87		
3.5	KNNR 4/1413/3 (1)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi-1200-mm, głębokość 3-m- pokrycie w klasie D400	szt	2,0		
3.6	KNNR 4/1424/2	Studzienki ściekowe uliczne i podwórzowe, Fi-500-mm, z osadnikiem bez syfonu	szt	6,0		
3.7	KNNRW 9/1104/2	Analogia- Wiercenie otworów w elementach żelbetowych (studniach) o grubości do 15-cm, do Fi-18cm -22 cm	szt	14,00		

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość	Cena jednost.	Wartość
3.8	KNNR 4/1610/2 (1)	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do Fi-200-mm,	próba	27,00		
3.9	KNNR 4/1413/4	Regulacja wysokości studni rewizyjnych z kręgów betonowych - Analogia.	szt	10,00		
Razem Roboty instalacyjne - kanalizacja deszczowa.:						

Tabela elementów scalonych

Nazwa elementu		Wartość z narzutami
1	Roboty przygotowawcze (drogowe)	
2	Roboty ziemne	
3	Roboty instalacyjne - kanalizacja deszczowa.	

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość
1.	Aceton	dm3	0,67252
2.	Acetylen	dm3	6,1893
3.	bale iglaste obrzynane nasycone gr.50-64 mm kl.III	m3	0,19281
4.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 20	m3	2
5.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-10 (mieszanka betonowa)	m3	1,28
6.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-7.5 (mieszanka betonowa)	m3	0,6
7.	Cement portl,zw. z dod.CEM II/A 32,5 luzem	t	0,042
8.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,31314
9.	Deski iglaste obrzynane nasycone klasa III, grubości 28-45 mm	m3	0,81
10.	drewno iglaste, okrągłe nasycone na stemple	m3	0,16527
11.	Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m3	1,62
12.	klamry ciesielskie	kg	22,0356
13.	Krawężnik betonowy drogowy prostokątny 100x25x10cm, szary	m	5,712
14.	Krąg betonowy o wysokości 500 mm, Fi-1200 mm	szt	10
15.	Miał kamienny łamany (kruszywo) 0-4.0 mm	t	0,81982
16.	Nadstawka betonowa ściekowa Fi-500 długości 1-m	szt	6
17.	Osadniki betonowe Fi-500 mm	szt	6
18.	pale szalunkowe stalowe	t	0,12487
19.	Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	1,49585
20.	Pierścienie odciążające żelbetowe Fi-1200	szt	2
21.	Pierścienie odciążające żelbetowe Fi-800 mm	szt	6
22.	Pierścienie żelbetowe utrzymujące wpust	szt	6
23.	Płyta chodnikowa betonowa 35x35x5cm	szt	124,0197
24.	Pokrywa nadstudzienna żelbetowa Fi-1860/600 mm	szt	2
25.	pospółka - kruszywo nienormowane	m3	37,4052
26.	roztwór asfaltowy 'Abizol P'	kg	16,1
27.	Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R"	kg	8,8
28.	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R	kg	8,8
29.	Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizol P"	kg	16,14
30.	Rura PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowa 160/4,7 mm	m	29,5698
31.	Rura PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowa 200/5,9 mm	m	27,4074
32.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn-50)	m	40,5
33.	Stopnie włazowe żeliwne	szt	16
34.	Tłuczeń kamienny do nawierzchni drogowych, łamany sortowany	t	27,97704
35.	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 200 mm	szt	27
36.	Właz kanałowy żeliwny typu ciężkiego fi 600 mm kl. D (40 t)	szt	2
37.	woda	m3	1,08526
38.	Woda przemysłowa	m3	47,16864
39.	Woda z rurociągów	m3	1,66418
40.	Wpust ściekowy żeliwny uliczny typ ciężki 650x450 mm	szt	6
41.	Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m3	0,12
42.	Żwir	m3	0,084
43.	Żwir do bet.wielofrak.uziar.2-16mm	m3	26,943

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	J.m.	Ilość
1.	koparka 0.25 m3	m-g	2,64833
2.	koparka gąsienicowa 0.25 m3	m-g	5,93904
3.	Koparka jednonaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.25·m3 (1)	m-g	3,18049
4.	piła do cięcia szczelin wraz z tarczą 11kW	m-g	6,37344
5.	Równiarka samojezdna 74 kW (100·KM) (1)	m-g	0,29812
6.	Samochód samowyładowczy 5-10t (1)	m-g	85,59945
7.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	56,63957
8.	Samochód samowyładowczy do 5·t (1)	m-g	9,5458
9.	samochód skrzyniowy	m-g	2,64062
10.	Samochód skrzyniowy 5-10·t (1)	m-g	4,84
11.	Samochód skrzyniowy do 5·t (1)	m-g	6,24
12.	sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min	m-g	9,43652
13.	Spycharka gąsienicowa (1)	m-g	0,45291
14.	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	2,15845
15.	spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	0,82096
16.	środek transportowy	m-g	1,16418
17.	ubijak spalinowy 200 kg	m-g	6,877
18.	Walec stat.ciąg.ogum.6-10t	m-g	3,68632
19.	Wiertnica elektryczna (1)	m-g	6,0382
20.	zagęszczarka wibracyjna	m-g	5,3053
21.	Zrywarka przyczepna	m-g	0,42424
22.	żuraw samochodowy	m-g	15,3
23.	Żuraw samochodowy 4·t (1)	m-g	7,76
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń):			243,36894