

## Kosztorys inwestorski

Zamawiający: **Urząd Miasta Mława**  
**06-500 Mława ul. Stary Rynek**

Jednostka opracowująca:

Data opracowania:  
**2008-09-30**

Kosztorys opracowali:  
,

.....

**Przedmiar robót**

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość
	Rozdział	<b>Roboty ziemne - Kanalizacja deszczowa</b>		
1.1	Element	<b>Element</b>		
1.1.1	KNNR 1/202/5	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład. Rurociagi		
		Odcinek D2 - D3 $((4,26+3,20)/2)+0,15)*2,4*(31,00-2,3)$ = 267,254400		
		Odcinek D3 - D4 $((3,20+3,25)/2)+0,15)*2,4*(31,00-2,3)$ = 232,470000		
		Odcinek D4 - D5 $((3,25+4,18)/2)+0,15)*2,4*(31,00-2,3)$ = 266,221200		
		Odcinek D5 - D6 $((4,35+5,35)/2)+0,15)*2,4*(39,70-2,3)$ = 448,800000		
		Odcinek D6 - D7 $((5,35+7,02)/2)+0,15)*2,4*(31,50-2,3)$ = 443,956800		
		Odcinek D7 - D8 $((7,02+6,70)/2)+0,15)*2,4*(31,50-2,3)$ = 491,260800		
		Odcinek D8 - D9 $((6,70+6,49)/2)+0,15)*2,4*(37,20-2,3)$ = 564,961200		
		Odcinek D9 - D10 $((6,49+7,60)/2)+0,15)*2,4*(37,20-2,3)$ = 602,653200		
		Odcinek D10 - D11 $((7,60+6,89)/2)+0,15)*2,4*(56,00-2,3)$ = 953,067600		
		Odcinek D11 - D12 $((6,89+7,12)/2)+0,15)*2,4*(56,00-2,3)$ = 922,136400		
		Odcinek D12 - D13 $((7,12+6,62)/2)+0,15)*2,4*(9,00-2,3)$ = 112,881600		
		Odcinek D13 - D14 $((6,62+6,18)/2)+0,15)*2,4*(55,85-2,3)$ = 841,806000		
		Odcinek D14 - D15 $((6,18+7,24)/2)+0,15)*2,4*(55,85-2,3)$ = 881,647200		
		Odcinek D15 - D16 $((7,24+7,51)/2)+0,15)*2,4*(53,50-2,3)$ = 924,672000		
		Odcinek D16 - D17 $((7,51+6,66)/2)+0,15)*2,4*(53,50-2,3)$ = 889,036800		
		Odcinek D17 - D18 $((6,66+7,03)/2)+0,15)*2,4*(35,90-2,3)$ = 564,076800		
		Odcinek D18 - D19 $((7,03+3,30)/2)+0,15)*2,4*(38,35-2,3)$ = 459,853800		
		Odcinek D19 - D20 $((3,30+4,32)/2)+0,15)*2,4*(38,35-2,3)$ = 342,619200		
		Odcinek D20 - D21 $((4,32+5,75)/2)+0,15)*2,4*(47,20-2,3)$ = 558,735600		
		Odcinek D21 - D22 $((5,75+4,05)/2)+0,15)*2,4*(48,50-2,3)$ = 559,944000		
		Odcinek D22 - D23 $((4,05+5,22)/2)+0,15)*2,4*(33,00-2,3)$ = 352,558800		
		Wykop ręczny -13,50		
		Ogółem: 11 667,113	m3	11 667,113
1.1.2	KNNR 1/202/5	Wykopy pod studnie rewizyjne i wpusty deszczowe. Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład. Studnie fi 1500 D1 - D23 razem 21 szt $2,5*2,5*((2,00+3,20+3,25+4,18+5,35+7,02+6,70+6,49+7,60+6,89+7,12+6,62+6,18+7,24+7,51+6,66+7,03+3,30+4,32+5,75+5,22)+(21*(0,15+0,25)))$ = 800,187500		
		Studnie fi 2000 D2; D22 razem 2 szt $3,0*3,0*((4,26+4,05)+(2*(0,15+0,25)))$ = 81,990000		
		Ogółem: 882,178	m3	882,178
1.1.3	KNNR 1/307/3	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II		
		Ilość kolizji- 6 szt (1,5*1,5/1 szt) 1,5*1,5*6 = 13,500000		
		Ogółem: 13,500	m3	13,500
1.1.4	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 mechaniczny pod rury 11667,113 = 11 667,113000		
		Wykop ręczny 13,5 = 13,500000		
		Wykop mech. pod studnie 882,178 = 882,178000		
		Ogółem: 12 562,791	m3	12 562,791
1.1.5	KNNR 1/313/3	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 9.0 m; grunt kat. I-IV		
		Powierzchnia ścian $(11667,113/2,4)*2$ = 9 722,594167		
		Ogółem: 9 722,594	m2	9 722,594
1.1.6	KNNR 1/313/7	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o głęb.do 9.0 m -dod.za każdy dalszy rozp. 1 m szer.w gruncie kat. I-IV		
		Powierzchnia ścian $(11667,113/2,4)*2$ = 9 722,594167		
		Ogółem: 9 722,594	m2	9 722,594
1.1.7	KNNR 1/313/3	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych i głęb.do 9.0 m; grunt kat. I-IV - pod studnie rewizyjne.		
		Studnie rewizyjne D1 - D23 razem 21 szt $(800,188/2,5)*2$ = 640,150400		
		Studnie rewizyjne D2 ; D22 razem 2 szt $(81,990/3,0)*2$ = 54,660000		
		Ogółem: 694,810	m2	694,810
1.1.8	KNNR 1/313/7	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o głęb.do 9.0 m -dod.za każdy dalszy rozp. 1 m szer.w gruncie kat. I-IV - pod studnie rewizyjne.		
		Studnie rewizyjne D1 - D23 razem 21 szt $(800,188/2,5)*2$ = 640,150400		
		Studnie rewizyjne D2 ; D22 razem 2 szt $(81,990/3,0)*2$ = 54,660000		
		(imnport)Razem =694.810000		
		Ogółem: 694,810	m2	694,810
1.1.9	KNNR 1/207/1	Załadunek i wywóz zbędnego gruntu-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.		
		Grunt z pojemności rur fi 1000 mm PE $826,55*3,14*1,04*1,04/4$ = 701,787237		

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość
		Grunt z pojemności komór roboczych studni rewizyjnych Dn 1500 mm = 21 szt -Pojemność komory roboczej dla studni o150: $2,35 \times (3,14 \times 1,8 \times 1,8/4) = 6,0$ m3 $21 \times 6,0 = 126,000000$ Pojemność 1,0mb wysokości komina o100: $3,14 \times 1,3 \times 1,3 \times 1,0 = 1,33$ m3 $(2,0+3,2+3,25+4,18+5,35+7,02+6,7+6,49+7,6+6,89+7,12+6,62+6,18+7,24+7,51+6,66+7,03+3,3+4,32+5,75+5,22)-(2,0 \times 21) \times 1,33 = 63,770000$ Grunt z pojemności komór roboczych studni rewizyjnych Dn 2000 mm = 2 szt- Pojemność komory roboczej dla studni o200: $2,4 \times (3,14 \times 2,44 \times 2,44/4) = 11,2$ m3 $2 \times 11,2 = 22,400000$ Pojemność 1,0mb wysokości komina o100: $3,14 \times 1,3 \times 1,3 \times 1,0 = 1,33$ m3 $(4,26+4,05) - (2,0+2,0) \times 1,33 = 2,990000$ Objętość podsypki $868,23 = 868,230000$ Objętość obsypki $1943,4 = 1943,400000$ Ogółem: $3728,577$	m3	3 728,577
1.1.10	KNNR 1/207/2	Załadowanie gruntu zasypki - Roboty ziemne wykonywane koparkami chwytakowymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. Wykop mechaniczny pod rury $11667,113 = 11667,113000$ Wykop ręczny $13,50 = 13,500000$ Wykop mech. pod studnie $882,178 = 882,178000$ Zbędny grunt wywieziony $-3728,557 = -3728,557000$ Ogółem: $8834,234$	m3	8 834,234
1.1.11	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 Jak poz. nr 1.1.10 $8834,234 = 8834,234000$ Ogółem: $8834,234$	m3	8 834,234
1.1.12	KNNR 1/408/1	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi Jak poz. nr 1.1.10 $8834,234 = 8834,234000$ Ogółem: $8834,234$	m3	8 834,234

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość
	Rozdział	<b>Roboty instalacyjne - Kanalizacja deszczowa Dn 1000</b>		
2.1	Element	<b>Element</b>		
2.1.1	KNNR 4/1411/1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm Podosypka pod rury Dn 1000 $859,80 - (19,5 \times 1,80 + 1 \times 1,22 + 1 \times 2,44) \times 0,15 \times 2,4 = 845,846400$ Podosypka pod studnie Dn 1500 21 szt $21 \times (2,5 \times 2,5) \times 0,15 = 19,687500$ Podosypka pod studnie Dn 2000 2 szt $2 \times (3,0 \times 3,0) \times 0,15 = 2,700000$ <b>Ogółem: 868,234</b>	m3	868,234
2.1.2	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 ziemi; zagęszczanie ręczne, grunt kat.I-II Obsypka rur fi 1000 mm $821,04 \times (1,04 + 0,3) \times 2,4 - ((3,14 \times 1,04^2 \times 1,04) / 4) \times 821,04 = 1\,943,355702$ <b>Ogółem: 1 943,356</b>	m3	1 943,356
2.1.3	KNNR 4/1307/8	Kanały z rur polietylenowych o śr. nominalnej 1000 mm Odcinek D2-D23 $858,8 - (19,5 \times 1,5 + 1 \times 1,0 + 1 \times 2,0) = 826,550000$ <b>Ogółem: 826,550</b>	m	826,550
2.1.4	KNNR 4/1413/5	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 2000 mm w gotowym wykopie - analogia. R= 1,300 M= 1,000 S= 1,300 Studnia D2, D22 2 $= 2,000000$ <b>Ogółem: 2,00</b>	stud.	2,00
2.1.5	KNNR 4/1421/4	Płyty żelbetowe przejściowe na studni fi 2000 mm - analogia.	kpl.	2,00
2.1.6	KNNR 4/1423/2	Kominy włączowe z kręgów betonowych o śr.1000 mm Nad studniami : D2, D22 $(4,26 + 4,05) - (2,0 + 2,0) = 4,310000$ <b>Ogółem: 4,31</b>	m	4,31
2.1.7	KNNR 4/1423/5	Kominy włączowe z kręgów betonowych - pokrywa nastudzienna z włączem o śr.1300/600 mm Nad studniami : D2, D22 2 $= 2,000000$ <b>Ogółem: 2,00</b>	szt.	2,00
2.1.8	KNNR 4/1413/5	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m Studnie: D3, D4.....D21, D23 21 $= 21,000000$ <b>Ogółem: 21,00</b>	stud.	21,00
2.1.9	KNNR 4/1421/3	Płyty żelbetowe przejściowe na studniach o śr.1500/600 mm Studnie: D3, D4.....D21, D23 21 $= 21,000000$ <b>Ogółem: 21,00</b>	kpl.	21,00
2.1.10	KNNR 4/1423/2	Kominy włączowe z kręgów betonowych o śr.1000 mm Studnie: D3, D4.....D21, D23 $(2,0 + 3,2 + 3,25 + 4,18 + 5,35 + 7,02 + 6,7 + 6,49 + 7,6 + 6,89 + 7,12 + 6,62 + 6,18 + 7,24 + 7,51 + 6,66 + 7,03 + 3,3 + 4,32 + 5,75 + 5,22) - (2,0 \times 21) = 77,630000$ <b>Ogółem: 77,630</b>	m	77,630
2.1.11	KNNR 4/1423/5	Kominy włączowe z kręgów betonowych - pokrywa nastudzienna z włączem o śr.1150/600 mm Studnie: D3, D4.....D21, D23 21 $= 21,000000$ <b>Ogółem: 21,00</b>	szt.	21,00

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość
	Rozdział	<b>Droga tymczasowa</b>		
3.1	Element	<b>Element</b>		
3.1.1	KNR 225/408/2	Nawierzchnie z płyt żelbetowych pełnych - wykonanie podsypki piaskowej Powierzchnia o szerokości 4,5 i dł. 859,8*4,5 859,8 <div style="text-align: right;">= 3 869,100000</div> <div style="text-align: right;">Ogółem: 3 869,100</div>	m2	3 869,100
3.1.2	KNR 225/408/3	Nawierzchnie z płyt żelbetowych pełnych (płyty o pow.do 3 m2) - budowa (przyjęto 10% na zużycie) R= 1,000 M= 0,100 S= 1,000 Jak w poz. 3.1.1 3869,1 <div style="text-align: right;">= 3 869,100000</div> <div style="text-align: right;">Ogółem: 3 869,100</div>	m2	3 869,100
3.1.3	KNR 225/408/5	Nawierzchnie z płyt żelbetowych pełnych (płyty o pow.do 3 m2) - rozebranie Jak w poz. 3.1.1 3869,1 <div style="text-align: right;">= 3 869,100000</div> <div style="text-align: right;">Ogółem: 3 869,100</div>	m2	3 869,100

### Kalkulacja uproszczona

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość	Cena jednost.	Wartość
	Rozdział	<b>Roboty ziemne - Kanalizacja deszczowa</b>				
1.1	Element	<b>Element</b>				
1.1.1	KNNR 1/202/5	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład. Rurociagi	m3	11 667,113		
1.1.2	KNNR 1/202/5	Wykopy pod studnie rewizyjne i wpusty deszczowe. Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład.	m3	882,178		
1.1.3	KNNR 1/307/3	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	13,500		
1.1.4	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 .	m3	12 562,791		
1.1.5	KNNR 1/313/3	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 9.0 m; grunt kat. I-IV	m2	9 722,594		
1.1.6	KNNR 1/313/7	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o głęb.do 9.0 m -dod.za każdy dalszy rozp. 1 m szer.w gruncie kat. I-IV	m2	9 722,594		
1.1.7	KNNR 1/313/3	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych i głęb.do 9.0 m; grunt kat. I-IV - pod studnie rewizyjne.	m2	694,810		
1.1.8	KNNR 1/313/7	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o głęb.do 9.0 m -dod.za każdy dalszy rozp. 1 m szer.w gruncie kat. I-IV - pod studnie rewizyjne.	m2	694,810		
1.1.9	KNNR 1/207/1	Załadunek i wywóz zbędnego gruntu-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	3 728,577		
1.1.10	KNNR 1/207/2	Załadowanie gruntu zasypki - Roboty ziemne wykonywane koparkami chwytakowymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład.	m3	8 834,234		
1.1.11	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	m3	8 834,234		
1.1.12	KNNR 1/408/1	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi	m3	8 834,234		

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość	Cena jednost.	Wartość
	Rozdział	<b>Roboty instalacyjne - Kanalizacja deszczowa Dn 1000</b>				
2.1	Element	<b>Element</b>				
2.1.1	KNNR 4/1411/1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m3	868,234		
2.1.2	KNNR 1/320/1	Wykonanie obsypki i nasypki 30 cm nad rurociąg - Ręczne zasypywanie wnek za ścianami budowli inżynierskich przy wys. zasypiania do 4 m wraz z dostarczeniem ziemi; zagęszczanie ręczne, grunt kat.I-II	m3	1 943,356		
2.1.3	KNNR 4/1307/8	Kanały z rur polietylenowych o śr. nominalnej 1000 mm	m	826,550		
2.1.4	KNNR 4/1413/5	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 2000 mm w gotowym wykopie - analogia. R= 1,300 M= 1,000 S= 1,300	stud.	2,00		
2.1.5	KNNR 4/1421/4	Płyty żelbetowe przejściowe na studni fi 2000 mm - analogia.	kpl.	2,00		
2.1.6	KNNR 4/1423/2	Kominy włazowe z kręgów betonowych o śr.1000 mm	m	4,31		
2.1.7	KNNR 4/1423/5	Kominy włazowe z kręgów betonowych - pokrywa nastudzienna z włazem o śr.1300/600 mm	szt.	2,00		
2.1.8	KNNR 4/1413/5	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.	21,00		
2.1.9	KNNR 4/1421/3	Płyty żelbetowe przejściowe na studniach o śr.1500/600 mm	kpl.	21,00		
2.1.10	KNNR 4/1423/2	Kominy włazowe z kręgów betonowych o śr.1000 mm	m	77,630		
2.1.11	KNNR 4/1423/5	Kominy włazowe z kręgów betonowych - pokrywa nastudzienna z włazem o śr.1150/600 mm	szt.	21,00		

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość	Cena jednost.	Wartość
	Rozdział	<b>Droga tymczasowa</b>				
3.1	Element	<b>Element</b>				
3.1.1	KNR 225/408/2	Nawierzchnie z płyt żelbetowych pełnych - wykonanie podsypki piaskowej	m2	3 869,100		
3.1.2	KNR 225/408/3	Nawierzchnie z płyt żelbetowych pełnych (płyty o pow.do 3 m2) - budowa (przyjęto 10% na zużycie ) R= 1,000 M= 0,100 S= 1,000	m2	3 869,100		
3.1.3	KNR 225/408/5	Nawierzchnie z płyt żelbetowych pełnych (płyty o pow.do 3 m2) - rozebranie	m2	3 869,100		



**Zestawienie robocizny**

Lp.	Nazwa zawodu	J.m.	Ilość
1.	robocizna . . . . .	r-g	36 516,845
<b>Razem (z dokładnością do zaokrągłeń):</b>			36 516,845

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość
1.	bale iglaste obrzynane nasycone gr.50-64 mm kl.III	m3	10,10488
2.	drewno iglaste, okrągłe nasycone na stemple	m3	44,58649
3.	klamry ciesielskie	kg	1 458,4366
4.	kręgi betonowe wys.500 mm Dn 1000	szt	163,88
5.	kręgi betonowe wys.500 mm Dn 1500 mm	szt	21
6.	kręgi betonowe wys.500 mm Dn 2000 mm	szt	2
7.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5	m3	9,66
8.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10	m3	22,08
9.	Nasuwka PP Dn 1000	kpl	46
10.	pale szalunkowe stalowe	t	7,6047
11.	piasek zwykły	m3	482,05117
12.	płyty drogowe żelbetowe pełne	m2	376,81165
13.	Podstawa studni Dn 1500 mm H=1,5m	szt	21
14.	Podstawa studni Dn 2000 mm H=1,5m	szt	2
15.	pokrywy nastudzienne żelbetowe Dn 1000	szt	23
16.	pokrywy redukcyjna typ PPS 1500/1000 mm	szt	21
17.	pokrywy redukcyjna typ PPS 2000/1000 mm	szt	2
18.	pospółka - kruszywo nienormowane	m3	3 430,1398
19.	roztwór asfaltowy 'Abizol P'	kg	755,8536
20.	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R	kg	384,7692
21.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy SN 8 o śr. zewn. 1000 mm	m	843,081
22.	stopnie włazowe żeliwne	szt	423,582
23.	właz kanałowy typ C 250	szt	23
24.	zaprawa cementowa M 7	m3	1,946

## Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	J.m.	Ilość
1.	ciągnik siodłowy z naczepą . . . . .	m-g	61,99125
2.	koparka 0.40 m3 . . . . .	m-g	656,32792
3.	koparka gaśnicowa 0.25 m3 . . . . .	m-g	334,45336
4.	koparka gaśnicowa 0.40 m3 . . . . .	m-g	558,32359
5.	samochód samowyładowczy 5 t . . . . .	m-g	7 602,8757
6.	samochód skrzyniowy . . . . .	m-g	198,632
7.	spycharka gaśnicowa 55 kW (75 KM) . . . . .	m-g	384,81178
8.	spycharka gaśnicowa 74 kW (100 KM) . . . . .	m-g	100,50233
9.	ubijak spalinowy 200 kg . . . . .	m-g	883,4234
10.	zagęszczarka wibracyjna . . . . .	m-g	668,54018
11.	żuraw do 5t . . . . .	m-g	306,04581
12.	żuraw samochodowy . . . . .	m-g	806,36195
<b>Razem m-g (z dokładnością do zaokrągłeń):</b>			<b>12 562,289</b>

## Spis treści

<b>A Strona tytułowa</b> .....	1
<b>B Przedmiar robót</b> .....	2
<b>C Kalkulacja uproszczona</b> .....	6
<b>D Zestawienie robocizny</b> .....	9
<b>E Zestawienie materiałów</b> .....	10
<b>F Zestawienie sprzętu</b> .....	11
<b>G Spis treści</b> .....	12