

PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa : DROGI I CHODNIKI

Kod CPV : 45233142-6 Roboty w zakresie naprawy dróg

Obiekt : PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ

Adres : POŁOMIA UL. TYLNA, Gm. TWORÓG

Kod CPV : 45233142-6 Roboty w zakresie naprawy dróg

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ - POŁOMIA UL. TYLNA Gm. TWORÓG - ROBOTY DROGOWE

Kod CPV : 45233142-6 Roboty w zakresie naprawy dróg

Inwestor : GMINA TWORÓG

Adres : 42-690 Tworóg ul. Zamkowa 16

Opracował : mgr inż. Marcin Koszera

Data : 2015-09-02

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ - POŁOMIA UL. TYLNA Gm. TWORÓG - ROBOTY DROGOWE

Budowa : DROGI I CHODNIKI
Obiekt : PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ
Adres : POŁOMIA UL. TYLNA, Gm. TWORÓG

Str. 1

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
1	ELEMENT : ROBOTY POMIAROWE		
1	ZAŁ.1 - KNNR 001-0111-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (drogach), w terenie: równinnym	0,514	km
2	ELEMENT : ROBOTY ZIEMNE		
2	ZAŁ.1 - KNNR 001-0202-06-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Roboty ziemne (korytowanie) wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, przy pojemności łyżki koparki: 0,40 m3 /grunt kat. III-IV/ <div>2030.0 * 0.40 = 812,000 Razem = 812,000</div>	812,000 812,000	m3 m3
3	ELEMENT : ELEMENTY ODWODNIENIA		
3	KNR 231-1406-04-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Regulacja pionowa: zaworów wodociągowych	17,000	szt
4	KNR 231-0402-03-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Ławy pod ścieki: betonowe zwykłe - analogia <div>329.0 * 0.043 = 14,147 Razem = 14,147</div>	14,147 14,147	m3 m3
5	Kalkulacja Ścieki z elementów betonowych 40x 30x15 cm na podsypce cementowo-piaskowej,	329,000	m
4	ELEMENT : PODBUDOWY + NAWIERZCHNIE + ELEMENTY ULIC		
4.1	ASORTYMENT : KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI NR 1		
6	KNR 231-0104-07-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Warstwy odsączające w korycie lub na całej szerokości drogi - wykonanie i zagęszczenie mechaniczne grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	1 847,100	m2
7	KNR 231-0104-08-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Warstwy odsączające w korycie lub na całej szerokości drogi - wykonanie i zagęszczenie mechaniczne za każdy 1 cm grubości ponad 10 cm - krot. 2	18,471	100 m2
8	ZAŁ.1 - KNNR 006-0113-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Podbudowy z tłucznia, przy grubości dolnej warstwy po zagęszczeniu 20 cm	1 692,000	m2
9	ZAŁ.1 - KNNR 006-0308-01-30 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Warstwa wiążąca nawierzchni, wykonana z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych transportowanych sam.samowyladowczym 5 do 10 t na odl.5 km, przy grubości warstwy po zagęszczeniu 4 cm - mieszanka standard I	1 466,400	m2
10	ZAŁ.1 - KNNR 006-0309-02-30 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Warstwa ścieralna nawierzchni, wykonana z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych, transportowanych sam.samowyladowczym 5-10 t na odl.5 km, przy grubości warstwy po zagęszczeniu 4 cm - mieszanka standard I	1 424,100	m2
4.2	ASORTYMENT : KONSTRUKCJA POBOCZA		
11	Kalkulacja Nawierzchnie pobocza gruntowe z mieszanek piaszczysto-gliniastych, przy grubości warstwy po zagęszczeniu 10 cm i gruncie rodzimym piaszczystym	514,000	m2
4.3	ASORTYMENT : PALISADA		
12	Kalkulacja Wykonanie palisady betonowej 10x15x80 cm na podsypce cementowo - piaskowej 1:4	100,000	m

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ - POŁOMIA UL. TYLNA Gm. TWORÓG - ROBOTY DROGOWE

ELEMENT : 5. ROBOTY TOWARZYSZĄCE

Str. 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
5	ELEMENT : ROBOTY TOWARZYSZĄCE		
13	ZAŁ.1 - KNNR 009-1005-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Wymiana oprawy oświetlenia zewnętrznego zainstalowanej na trzpieniu słupa lub wysięgniku	8,000	kpl

Inwestor :

Wykonawca :

KOSZTORYS INWESTORSKI

Budowa : DROGI I CHODNIKI

Kod CPV : 45233142-6 Roboty w zakresie naprawy dróg

Obiekt : PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ

Adres : POŁOMIA UL. TYLNA, Gm. TWORÓG

Kod CPV : 45233142-6 Roboty w zakresie naprawy dróg

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ - POŁOMIA UL. TYLNA Gm. TWORÓG - ROBOTY DROGOWE

Kod CPV : 45233142-6 Roboty w zakresie naprawy dróg

Inwestor : GMINA TWORÓG

Adres : 42-690 Tworóg ul. Zamkowa 16

Wartość kosztorysowa robót : 232 481,79 zł

Podatek VAT 23,00 % : 53 470,81 zł

Wartość robót ogółem : 285 952,60 zł

Słownie: dwieście osiemdziesiąt pięć tysięcy dziewięćset pięćdziesiąt dwa złote 60/100

Podstawa wyceny : KNNR, KNR, KALKULACJA

Poziom cen : 2015 r.

WIODĄCE NARZUTY I STAWKI KOSZTORYSU

Stawka roboczogodziny R-g : 12,00 zł/ r-g
Narzut kosztów zakupu materiałów Kz : 8,00 %
Narzut kosztów pośrednich Kp : 65,00 % od Robocizny [Kp_R] + 65,00 % od Sprzętu [Kp_S]
Narzut zysku Z : 10,00 % od (R + Kp_R) + 10,00 % od (S + Kp_S)

Opracował : mgr inż. Marcin Koszera

Data : 2015-09-02

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ - POŁOMIA UL. TYLNA Gm. TWORÓG - ROBOTY DROGOWE

Budowa : DROGI I CHODNIKI
Obiekt : PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ
Adres : POŁOMIA UL. TYLNA, Gm. TWORÓG

WIODĄCE NARZUTY I STAWKI KOSZTORYSU

Stawka roboczogodziny R-g : 12,00 zł/ r-g
Narzut kosztów zakupu materiałów Kz : 8,00 %
Narzut kosztów pośrednich Kp : 65,00 % od Robocizny [Kp_R] + 65,00 % od Sprzętu [Kp_S]
Narzut zysku Z : 10,00 % od (R + Kp_R) + 10,00 % od (S + Kp_S)

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Str. 1

Lp.	Opis stanu / elementu					Wartość [zł]
STAN						
	Robocizna	Materiały	Koszty zakupu	Sprzęt	Koszty pośrednie	Zysk
1	ELEMENT : ROBOTY POMIAROWE					
	345,41	12,24	0,98	39,13	249,95	63,45
2	ELEMENT : ROBOTY ZIEMNE					
	1 835,12	0,00	0,00	15 777,16	11 449,20	2 906,96
3	ELEMENT : ELEMENTY ODWODNIENIA					
	4 464,50	18 422,76	1 470,74	0,00	2 901,60	736,24
4	ELEMENT : PODBUDOWY + NAWIERZCHNIE + ELEMENTY ULIC					
	2 608,35	113 908,62	9 093,02	20 855,56	15 258,26	3 874,87
4.1	- w tym ASORTYMENT : KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI NR 1					
	1 985,91	98 206,84	7 838,06	20 223,34	14 441,86	3 666,95
4.2	- w tym ASORTYMENT : KONSTRUKCJA POBOCZA					
	236,44	909,78	71,96	632,22	565,40	143,92
4.3	- w tym ASORTYMENT : PALISADA					
	386,00	14 792,00	1 183,00	0,00	251,00	64,00
5	ELEMENT : ROBOTY TOWARZYSZĄCE					
	222,72	3 594,64	287,52	1 058,56	832,88	211,36
Razem :	9 476,10	135 938,26	10 852,26	37 730,41	30 691,89	7 792,88
Ogółem:	9 476,10	135 938,26	10 852,26	37 730,41	30 691,89	7 792,88

Podatek VAT 23,00 % : 53 470,81

Wartość robót ogółem : 285 952,60

Słownie: dwieście osiemdziesiąt pięć tysięcy dziewięćset pięćdziesiąt dwa złote 60/100

UWAGA: wartości składowe kosztów podano z dokładnością zaokrągleń

Inwestor :

Wykonawca :

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ - POŁOMIA UL. TYLNA Gm. TWORÓG - ROBOTY DROGOWE

Budowa : DROGI I CHODNIKI
Obiekt : PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ
Adres : POŁOMIA UL. TYLNA, Gm. TWORÓG

WIODĄCE NARZUTY I STAWKI KOSZTORYSU

Stawka roboczogodziny R-g : 12,00 zł/ r-g
Narzut kosztów zakupu materiałów Kz : 8,00 %
Narzut kosztów pośrednich Kp : 65,00 % od Robocizny [Kp_R] + 65,00 % od Sprzętu [Kp_S]
Narzut zysku Z : 10,00 % od (R + Kp_R) + 10,00 % od (S + Kp_S)
Narzut VAT : 23,00 %

KOSZTORYS INWESTORSKI

Str. 1

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
-----	------------------------------------	-------	------	------------------	----------------

1 ELEMENT : ROBOTY POMIAROWE**711,16**

1	ZAŁ.1 - KNNR 001-0111-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (drogach), w terenie: równinnym	0,514 km		1 383,58	711,16
---	--	----------	--	----------	--------

2 ELEMENT : ROBOTY ZIEMNE**31 968,44**

2	ZAŁ.1 - KNNR 001-0202-06-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Roboty ziemne (korytowanie) wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, przy pojemności łyżki koparki: 0,40 m3 /grunt kat. III-IV/	812,000 m3		39,37	31 968,44
---	--	------------	--	-------	-----------

3 ELEMENT : ELEMENTY ODWODNIENIA**27 995,84**

3	KNR 231-1406-04-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Regulacja pionowa: zaworów wodociągowych	17,000 szt		148,54	2 525,18
4	KNR 231-0402-03-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Ławy pod ścieki: betonowe zwykle - analogia	14,147 m3		567,87	8 033,66
5	Kalkulacja Ścieki z elementów betonowych 40x 30x15 cm na podsypce cementowo-piaskowej,	329,000 m		53,00	17 437,00

4 ELEMENT : PODBUDOWY + NAWIERZCHNIE + ELEMENTY ULIC**165 598,67****4.1 ASORTYMENT : KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI NR 1****146 362,95**

6	KNR 231-0104-07-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Warstwy odsączające w korycie lub na całej szerokości drogi - wykonanie i zagęszczenie mechaniczne grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	1 847,100 m2		5,62	10 380,70
7	KNR 231-0104-08-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Warstwy odsączające w korycie lub na całej szerokości drogi - wykonanie i zagęszczenie mechaniczne za każdy 1 cm grubości ponad 10 cm - krot. 2	18,471 100 m2		103,49	1 911,56
8	ZAŁ.1 - KNNR 006-0113-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Podbudowy z tłucznia, przy grubości dolnej warstwy po zagęszczeniu 20 cm	1 692,000 m2		21,19	35 853,48

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ - POŁOMIA UL. TYLNA Gm. TWORÓG - ROBOTY DROGOWE

ELEMENT : 4. PODBUDOWY + NAWIERZCHNIE + ELEMENTY ULIC

Str. 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
-----	------------------------------------	-------	------	------------------	----------------

9	ZAŁ.1 - KNNR 006-0308-01-30 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Warstwa wiążąca nawierzchni, wykonana z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych transportowanych sam.samowyladowczym 5 do 10 t na odl.5 km, przy grubości warstwy po zagęszczeniu 4 cm - mieszanka standard I	1 466,400 m2		33,26	48 772,46
10	ZAŁ.1 - KNNR 006-0309-02-30 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Warstwa ściernalna nawierzchni, wykonana z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych, transportowanych sam.samowyladowczym 5-10 t na odl.5 km, przy grubości warstwy po zagęszczeniu 4 cm - mieszanka standard I	1 424,100 m2		34,72	49 444,75

4.2 ASORTYMENT : KONSTRUKCJA POBOCZA**2 559,72**

11	Kalkulacja Nawierzchnie pobocza gruntowe z mieszanek piaszczysto-gliniastych, przy grubości warstwy po zagęszczeniu 10 cm i gruncie rodzimym piaszczystym	514,000 m2		4,98	2 559,72
----	---	------------	--	------	----------

4.3 ASORTYMENT : PALISADA**16 676,00**

12	Kalkulacja Wykonanie palisady betonowej 10x15x80 cm na podsypce cementowo - piaszkowej 1:4	100,000 m		166,76	16 676,00
----	--	-----------	--	--------	-----------

5 ELEMENT : ROBOTY TOWARZYSZĄCE**6 207,68**

13	ZAŁ.1 - KNNR 009-1005-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Wymiana oprawy oświetlenia zewnętrznego zainstalowanej na trzpieniu słupa lub wysięgniku	8,000 kpl		775,96	6 207,68
----	--	-----------	--	--------	----------

Wartość kosztorysowa robót				232 481,79
-----------------------------------	--	--	--	-------------------

Podatek VAT 23,00 % : 53 470,81

Wartość robót ogółem : 285 952,60

Słownie: dwieście osiemdziesiąt pięć tysięcy dziewięćset pięćdziesiąt dwa złote 60/100

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ - POŁOMIA UL. TYLNA Gm. TWORÓG - ROBOTY DROGOWE

Budowa : DROGI I CHODNIKI
Obiekt : PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ
Adres : POŁOMIA UL. TYLNA, Gm. TWORÓG

WIODĄCE NARZUTY I STAWKI KOSZTORYSU

Stawka roboczogodziny R-g : 12,00 zł/ r-g
Narzut kosztów zakupu materiałów Kz : 8,00 %
Narzut kosztów pośrednich Kp : 65,00 % od Robocizny [Kp_R] + 65,00 % od Sprzętu [Kp_S]
Narzut zysku Z : 10,00 % od (R + Kp_R) + 10,00 % od (S + Kp_S)

KALKULACJE SZCZEGÓŁOWE CEN JEDNOSTKOWYCH

Str. 1

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Cena jednostkowa
-----	------------------------------------	------------------

1 ELEMENT : ROBOTY POMIAROWE

1 ZAŁ.1 - KNNR 001-0111-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.]

1 383,58 zł / km

Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (drogach), w terenie: równinnym

Inw.	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn.	Wartość jedn.	Stawka Kz	Wartość Kz
Robocizna		56,00000	r-g	12,00	672,00		
Słupki drewniane igl.niekor.średn.7-11 cm		0,11000	m3	216,58	23,82	8,00 %	1,91
Samochód dostawczy do 0,9 t (1)		1,50000	m-g	50,75	76,13		

Robocizna /Rj/ = 672,00
Materiały /Mj/ = 23,82
Koszty zakupu /Kzj/ = 1,91
Sprzęt /Sj/ = 76,13
Koszty pośrednie : 436,80 [65,00 % od Rj] + 49,48 [65,00 % od Sj] /Kpj/ = 486,28
Zysk : 110,88 [10,00 % od (Rj+KpRj)] + 12,56 [10,00 % od (Sj+KpSj)] /Zj/ = 123,44

Cena jedn. /Cj/ =	1 383,58
-------------------	----------

2 ELEMENT : ROBOTY ZIEMNE

2 ZAŁ.1 - KNNR 001-0202-06-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.]

39,37 zł / m3

Roboty ziemne (korytowanie) wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, przy pojemności łyżki koparki: 0,40 m3 /grunt kat. III-IV/

Inw.	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn.	Wartość jedn.	Stawka Kz	Wartość Kz
Robocizna		0,18800	r-g	12,00	2,26		
Koparka jednonaczyniowa gąsien. 0,40 m3(1)		0,06720	m-g	82,12	5,52		
Samochód samowyladowczy do 5 t (1)		0,20900	m-g	66,55	13,91		

Robocizna /Rj/ = 2,26
Sprzęt /Sj/ = 19,43
Koszty pośrednie : 1,47 [65,00 % od Rj] + 12,63 [65,00 % od Sj] /Kpj/ = 14,10
Zysk : 0,37 [10,00 % od (Rj+KpRj)] + 3,21 [10,00 % od (Sj+KpSj)] /Zj/ = 3,58

Cena jedn. /Cj/ =	39,37
-------------------	-------

3 ELEMENT : ELEMENTY ODWODNIENIA

3 KNR 231-1406-04-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96]

148,54 zł / szt

Regulacja pionowa: zaworów wodociągowych

Inw.	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn.	Wartość jedn.	Stawka Kz	Wartość Kz
Robocizna		5,05100	r-g	12,00	60,61		
Gwoździe budowlane gołe okrągłe		0,05800	kg	6,49	0,38 *	8,00 %	0,03
Piaski do betonów zwykłych		0,00940	m3	31,41	0,30 *	8,00 %	0,02
Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków		0,00530	t	429,42	2,28 *	8,00 %	0,18
Betony zwykłe z kruszywa naturalnego		0,09300	m3	285,09	26,51	8,00 %	2,12
Deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III		0,01090	m3	565,07	6,16 *	8,00 %	0,49

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ - POŁOMIA UL. TYLNA Gm. TWORÓG - ROBOTY DROGOWE

Str. 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Cena jednostkowa				
	Woda przemysłowa	0,00400 m3	3,38	0,01 *	8,00 %	0,00
	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	0,50 %	9,13	0,05	8,00 %	0,00

Robocizna /Rj/ =	60,61
Materiały /Mj/ =	35,69
Koszty zakupu /Kzj/ =	2,84
Koszty pośrednie : 39,40 [65,00 % od Rj] /Kpj/ =	39,40
Zysk : 10,00 [10,00 % od (Rj+KpRj)] /Zj/ =	10,00
Cena jedn. /Cj/ =	148,54

4 KNR 231-0402-03-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96]

567,87 zł / m3

Ławy pod ścieki: betonowe zwykłe - analogia

Inw.	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn.	Wartość jedn.	Stawka Kz	Wartość Kz
	Robocizna	9,88000 r-g		12,00	118,56		
	Piaski do nawierzchni drogowych	0,34000 m3		33,48	11,38 *	8,00 %	0,91
	Betony zwykłe z kruszywa naturalnego	1,04000 m3		285,09	296,49	8,00 %	23,72
	Deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	0,03000 m3		565,07	16,95 *	8,00 %	1,36
	Woda przemysłowa	0,47000 m3		3,38	1,59 *	8,00 %	0,13
	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	0,50 %		29,92	0,15	8,00 %	0,01

Robocizna /Rj/ =	118,56
Materiały /Mj/ =	326,56
Koszty zakupu /Kzj/ =	26,13
Koszty pośrednie : 77,06 [65,00 % od Rj] /Kpj/ =	77,06
Zysk : 19,56 [10,00 % od (Rj+KpRj)] /Zj/ =	19,56
Cena jedn. /Cj/ =	567,87

5 Kalkulacja

53,00 zł / m

Ścieki z elementów betonowych 40x 30x15 cm na podsypce cementowo-piaskowej,

Inw.	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn.	Wartość jedn.	Stawka Kz	Wartość Kz
	Robocizna	0,44500 r-g		12,00	5,34		
	Piaski do nawierzchni drogowych	0,00900 m3		33,48	0,30 *	8,00 %	0,02
	Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	0,00370 t		429,42	1,59 *	8,00 %	0,13
	Płyty drog.bet.ściek.korytkowe 60x50x15cm	3,14000 szt		12,16	38,18	8,00 %	3,05
	Woda przemysłowa	0,00800 m3		3,38	0,03 *	8,00 %	0,00
	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	0,50 %		1,92	0,01	8,00 %	0,00

Robocizna /Rj/ =	5,34
Materiały /Mj/ =	40,11
Koszty zakupu /Kzj/ =	3,20
Koszty pośrednie : 3,47 [65,00 % od Rj] /Kpj/ =	3,47
Zysk : 0,88 [10,00 % od (Rj+KpRj)] /Zj/ =	0,88
Cena jedn. /Cj/ =	53,00

4 ELEMENT : POBUDOWY + NAWIERZCHNIE + ELEMENTY ULIC

6 KNR 231-0104-07-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96]

5,62 zł / m2

Warstwy odsączające w korycie lub na całej szerokości drogi - wykonanie i zagęszczenie mechaniczne grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm

Inw.	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn.	Wartość jedn.	Stawka Kz	Wartość Kz
	Robocizna	0,00590 r-g		12,00	0,07		
	Piaski do nawierzchni drogowych	0,12300 m3		33,48	4,12 *	8,00 %	0,33
	Woda przemysłowa	0,00500 m3		3,38	0,02 *	8,00 %	0,00
	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	0,50 %		4,14	0,02	8,00 %	0,00
	Równiarka samojezdna 74 kW [100 KM] (1)	0,00200 m-g		110,33	0,22		
	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	0,00410 m-g		80,50	0,33		

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ - POŁOMIA UL. TYLNA Gm. TWORÓG - ROBOTY DROGOWE

Str. 3

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Cena jednostkowa
		Robocizna /Rj/ = 0,07
		Materiały /Mj/ = 4,16
		Koszty zakupu /Kzj/ = 0,33
		Sprzęt /Sj/ = 0,55
		Koszty pośrednie : 0,05 [65,00 % od Rj] + 0,36 [65,00 % od Sj] /Kpj/ = 0,41
		Zysk : 0,01 [10,00 % od (Rj+KpRj)] + 0,09 [10,00 % od (Sj+KpSj)] /Zj/ = 0,10
		Cena jedn. /Cj/ = 5,62

7 KNR 231-0104-08-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96]

103,49 zł / 100 m2

Warstwy odsączające w korycie lub na całej szerokości drogi - wykonanie i zagęszczenie mechaniczne za każdy 1 cm grubości ponad 10 cm - krot. 2

Inw.	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn.	Wartość jedn.	Stawka Kz	Wartość Kz
	Robocizna - norma: 0,01; krotn.: 2,000	0,02000	r-g	12,00	0,24		
	Piaski do nawierzchni drogowych - norma: 1,23; krotn.: 2,000	2,46000	m3	33,48	82,36 *	8,00 %	6,59
	Woda przemysłowa - norma: 0,05; krotn.: 2,000	0,10000	m3	3,38	0,34 *	8,00 %	0,03
	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	0,50	%	82,70	0,41	8,00 %	0,03
	Równiarka samojezdna 74 kW [100 KM] (1) - norma: 0,004; krotn.: 2,000	0,00800	m-g	110,33	0,88		
	Walec statyczny samojezdny 10 t (1) - norma: 0,04; krotn.: 2,000	0,08000	m-g	80,50	6,44		

Robocizna /Rj/ = 0,24
Materiały /Mj/ = 83,11
Koszty zakupu /Kzj/ = 6,65
Sprzęt /Sj/ = 7,32
Koszty pośrednie : 0,16 [65,00 % od Rj] + 4,76 [65,00 % od Sj] /Kpj/ = 4,92
Zysk : 0,04 [10,00 % od (Rj+KpRj)] + 1,21 [10,00 % od (Sj+KpSj)] /Zj/ = 1,25
Cena jedn. /Cj/ = 103,49

8 ZAŁ.1 - KNNR 006-0113-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.]

21,19 zł / m2

Podbudowy z tłucznia, przy grubości dolnej warstwy po zagęszczeniu 20 cm

Inw.	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn.	Wartość jedn.	Stawka Kz	Wartość Kz
	Robocizna	0,03100	r-g	12,00	0,37		
	Kruszywo kam.łam.zwyk.do naw.drog.niesort.	0,42400	t	28,54	12,10 *	8,00 %	0,97
	Woda	0,02000	m3	3,38	0,07 *	8,00 %	0,01
	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	0,20	%	12,17	0,02	8,00 %	0,00
	Równiarka samojezdna 74 kW [100 KM] (1)	0,00370	m-g	110,33	0,41		
	Walec (1)	0,04520	m-g	80,50	3,64		

Robocizna /Rj/ = 0,37
Materiały /Mj/ = 12,19
Koszty zakupu /Kzj/ = 0,98
Sprzęt /Sj/ = 4,05
Koszty pośrednie : 0,24 [65,00 % od Rj] + 2,63 [65,00 % od Sj] /Kpj/ = 2,87
Zysk : 0,06 [10,00 % od (Rj+KpRj)] + 0,67 [10,00 % od (Sj+KpSj)] /Zj/ = 0,73
Cena jedn. /Cj/ = 21,19

9 ZAŁ.1 - KNNR 006-0308-01-30 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.]

33,26 zł / m2

Warstwa wiążąca nawierzchni, wykonana z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych transportowanych sam.samowyladowczym 5 do 10 t na odl.5 km, przy grubości warstwy po zagęszczeniu 4 cm - mieszanka standard I

Inw.	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn.	Wartość jedn.	Stawka Kz	Wartość Kz
	Robocizna	0,03120	r-g	12,00	0,37		
	Masy mineral.-asfalt.do nawierzchn.drogow.	0,09950	t	234,32	23,31 *	8,00 %	1,86
	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	0,20	%	23,31	0,05	8,00 %	0,00
	Walec (1)	0,00680	m-g	80,50	0,55		
	Walec statyczny samojezdny ogumiony (1)	0,00680	m-g	94,31	0,64		
	Samochód samowyladowczy pow. 5-10 t (1)	0,01710	m-g	89,01	1,52		
	Rozścielacz mas bitumicz.szer. 4 m (2)	0,00680	m-g	198,67	1,35		

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ - POŁOMIA UL. TYLNA Gm. TWORÓG - ROBOTY DROGOWE

Str. 4

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Cena jednostkowa
		Robocizna /Rj/ = 0,37
		Materiały /Mj/ = 23,36
		Koszty zakupu /Kzj/ = 1,86
		Sprzęt /Sj/ = 4,06
		Koszty pośrednie : 0,24 [65,00 % od Rj] + 2,64 [65,00 % od Sj] /Kpj/ = 2,88
		Zysk : 0,06 [10,00 % od (Rj+KpRj)] + 0,67 [10,00 % od (Sj+KpSj)] /Zj/ = 0,73
		Cena jedn. /Cj/ = 33,26

10 ZAŁ.1 - KNNR 006-0309-02-30 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.]

34,72 zł / m2

Warstwa ścieralna nawierzchni, wykonana z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych, transportowanych sam.samowyladowczym 5-10 t na odl.5 km, przy grubości warstwy po zagęszczeniu 4 cm - mieszanka standard I

Inw.	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn.	Wartość jedn.	Stawka Kz	Wartość Kz
Robocizna		0,03990	r-g	12,00	0,48		
Masy mineral.-asfalt.do nawierzch.drogow.		0,10200	t	234,32	23,90 *	8,00 %	1,91
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)		0,20	%	23,90	0,05	8,00 %	0,00
Walec (1)		0,00750	m-g	80,50	0,60		
Walec statyczny samojezdny ogumiony (1)		0,00750	m-g	94,31	0,71		
Samochód samowyladowczy pow. 5-10 t (1)		0,01800	m-g	89,01	1,60		
Rozścielacz mas bitumicz.szer. 4 m (2)		0,00750	m-g	198,67	1,49		

Robocizna /Rj/ = 0,48
Materiały /Mj/ = 23,95
Koszty zakupu /Kzj/ = 1,91
Sprzęt /Sj/ = 4,40
Koszty pośrednie : 0,31 [65,00 % od Rj] + 2,86 [65,00 % od Sj] /Kpj/ = 3,17
Zysk : 0,08 [10,00 % od (Rj+KpRj)] + 0,73 [10,00 % od (Sj+KpSj)] /Zj/ = 0,81
Cena jedn. /Cj/ = 34,72

11 Kalkulacja

4,98 zł / m2

Nawierzchnie pobocza gruntowe z mieszanek piaszczysto-gliniastych, przy grubości warstwy po zagęszczeniu 10 cm i gruncie rodzimym piaszczystym

Inw.	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn.	Wartość jedn.	Stawka Kz	Wartość Kz
Robocizna		0,03800	r-g	12,00	0,46		
Gliny surowe		0,04280	m3	40,22	1,72 *	8,00 %	0,14
Woda		0,01400	m3	3,38	0,05 *	8,00 %	0,00
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)		0,20	%	1,77	0,00	8,00 %	0,00
Walec statyczny ciągniony gładki 3-5 t		0,01700	m-g	20,45	0,35		
Brona talarzowa, bez ciągnika		0,01540	m-g	7,89	0,12		
Ciągnik kołowy 29-37 kW [40-50 KM] (1)		0,01540	m-g	49,17	0,76		

Robocizna /Rj/ = 0,46
Materiały /Mj/ = 1,77
Koszty zakupu /Kzj/ = 0,14
Sprzęt /Sj/ = 1,23
Koszty pośrednie : 0,30 [65,00 % od Rj] + 0,80 [65,00 % od Sj] /Kpj/ = 1,10
Zysk : 0,08 [10,00 % od (Rj+KpRj)] + 0,20 [10,00 % od (Sj+KpSj)] /Zj/ = 0,28
Cena jedn. /Cj/ = 4,98

12 Kalkulacja

166,76 zł / m

Wykonanie palisady betonowej 10x15x80 cm na podsypce cementowo - piaskowej 1:4

Inw.	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn.	Wartość jedn.	Stawka Kz	Wartość Kz
Robocizna		0,32150	r-g	12,00	3,86		
Piaski do nawierzchni drogowych		0,00820	m3	33,48	0,27 *	8,00 %	0,02
Cement portlandzki CEM I 32,5		0,00210	t	429,42	0,90 *	8,00 %	0,07
Palisada 10,0x15,0x80,0 cm		6,67000	szt	22,00	146,74	8,00 %	11,74
Woda przemysłowa		0,00100	m3	3,38	0,00 *	8,00 %	0,00
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)		0,50	%	1,17	0,01	8,00 %	0,00

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ - POŁOMIA UL. TYLNA Gm. TWORÓG - ROBOTY DROGOWE

Str. 5

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Cena jednostkowa
		Robocizna /Rj/ = 3,86
		Materiały /Mj/ = 147,92
		Koszty zakupu /Kzj/ = 11,83
Koszty pośrednie : 2,51 [65,00 % od Rj] /Kpj/ =		2,51
Zysk : 0,64 [10,00 % od (Rj+KpRj)] /Zj/ =		0,64
		Cena jedn. /Cj/ = 166,76

5 ELEMENT : ROBOTY TOWARZYSZĄCE

13 ZAŁ.1 - KNNR 009-1005-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.]

775,96 zł / kpl

Wymiana oprawy oświetlenia zewnętrznego zainstalowanej na trzpieniu słupa lub wysięgniku

Inw.	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn.	Wartość jedn.	Stawka Kz	Wartość Kz
	Robocizna	2,32000	r-g	12,00	27,84		
	Oprawy do lamp wyładowczych	1,00000	szt	432,05	432,05 *	8,00 %	34,56
	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	4,00	%	432,05	17,28	8,00 %	1,38
	Środek transportowy (1)	0,12000	m-g	59,37	7,12		
	Samochód specjalny z platf. i balkonem (2)	1,16000	m-g	107,93	125,20		

		Robocizna /Rj/ =	27,84
		Materiały /Mj/ =	449,33
		Koszty zakupu /Kzj/ =	35,94
		Sprzęt /Sj/ =	132,32
Koszty pośrednie : 18,10 [65,00 % od Rj] + 86,01 [65,00 % od Sj] /Kpj/ =			104,11
Zysk : 4,59 [10,00 % od (Rj+KpRj)] + 21,83 [10,00 % od (Sj+KpSj)] /Zj/ =			26,42
		Cena jedn. /Cj/ =	775,96