

Wartość kosztorysowa	369 582,87
Podatek VAT 23,00%	85 004,06
Cena kosztorysowa	454 586,93

Słownie: czterysta pięćdziesiąt cztery tysiące  
pięćset osiemdziesiąt sześć i 93/100 PLN

## KOSZTORYS INWESTORSKI

### ROBOTY DROGOWE

Obiekt	PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 100502 C W MIEJSCOWOŚCI SKĄPE
Branża	DROGOWA
Kod CPV	45233140-2 - Roboty drogowe
Lokalizacja	SKĄPE GMINA CHEŁMŻA
Inwestor	GMINA CHEŁMŻA ul. Wodna 2, 87-140 Chełmża
Biuro kosztorysowe	FUH Almako - Zbigniew Kotlarek 87-124 Złotoria ul. Kazimierza Wielkiego 15B
Poziom cen	II kw/2022 wg danych rynkowych, publikacji Eurocenbud, Sekocenbud i innych ogólnie dostępnych publikacji
Stawka robocizny	22,51 PLN/r-g
Koszty pośrednie	65,9% (R+S)
Zysk	11,2% R+S+Kp(R+S)

Do powyższej kwoty należy doliczyć podatek VAT.

Opracowano na podstawie przedmiaru i danych Zamawiającego

Zbigniew Kotlarek  
upr. bud. UAN-IV/8346/88/TO/88

Sporządził Zbigniew Kotlarek upr. bud. UAN-IV/8346/88/TO/88 - nr ewid. KUP/BO/1139/01

Toruń, 20 czerwca 2022 r.

**Spis treści**

1. Tabela elementów szczegółowa	3
2. Przedmiar robót	4
3. Kalkulacja uproszczona	6
4. Kalkulacja szczegółowa (formuła 1)	8
5. Zestawienie robocizny	14
6. Zestawienie materiałów	15
7. Zestawienie sprzętu	16
8. Załącznik 1 - Charakterystyka obiektu	17

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH  
PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 100502 C W MIEJSCOWOŚCI SKĄPE

Nr	Nr ST	Kod CPV	Opis	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kz	Kp	Zysk	Ogółem
1.		45100000-8	Odtworzenie i wyznaczenie osi oraz punktów wysokościowych	3 198,12	36,30	569,75		2 483,03	700,10	6 987,30
2.		45233220-7	Wykonanie koryta z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża	212,70	110,46	5 278,10		3 618,44	1 020,23	10 179,15
3.		45233220-7	Jezdnia i zjazdy	7 405,41	230 363,20	43 870,72		33 790,97	9 527,51	324 922,18
4.		45233220-7	Pobocze	663,50	19 295,56	2 714,00		2 225,77	627,57	25 511,64
5.		45233220-7	Roboty wykończeniowe	177,48	1 655,15			116,96	32,97	1 982,60
			Razem	11 657,21	251 460,67	52 432,57	0,00	42 235,17	11 908,38	369 582,87
			Podatek VAT 23%							85 004,06
			Ogółem kosztorys							454 586,93

## PRZEDMIAR ROBÓT

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 100502 C W MIEJSCOWOŚCI SKĄPE

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			<b>1. Odtworzenie i wyznaczenie osi oraz punktów wysokościowych</b> <b>Kod CPV: 45100000-8</b>		
1	Analogia wg KNNR 1 t.0111/01 wyd.I 2000		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, na drogach w terenie równinnym	km	0,847
2	Analogia wg KNR 2-01 t.0119/03 wyd.IV 1996		Geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza	km	0,847
			<b>2. Wykonanie koryta z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża</b> <b>Kod CPV: 45233220-7</b>		
3	KNNR 6 0103/03		Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii II-VI	m2	4 295
			<b>3. Jezdnia i zjazdy</b> <b>Kod CPV: 45233220-7</b>		
4	KNR 2-31 0114/07		Warstwa górna podbudowy z kruszywa twardego grubości po zagęszczeniu 8 cm - (jezdna 3557 + zjazdy 60) (Tłuczeń kamienny - frakcja 0/31,5mm wg PN-B-11112:1996/A1:2001)	m2	3 617
5	KNR 2-31 0114/08		Warstwa górna podbudowy z kruszywa twardego grubości po zagęszczeniu 8 cm - za każdy dalszy 1cm - (jezdna 3557 + zjazdy 60) (Tłuczeń kamienny - frakcja 0/31,5mm wg PN-B-11112:1996/A1:2001) Krotność: 3	m2	-3 617
6	KNR AT-03 0202/01		Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy tłuczniowej lub z gruntu stabilizowanego cementem przy zużyciu emulsji 0,8kg/m2 - (jezdna 3557 + zjazdy 60)	m2	3 617
7	KNNR 6 0308/01		Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych standard I - warstwa wiążąca o grubości po zagęszczeniu 4cm - (jezdna 3388 + zjazdy 60)	m2	3 488
8	KNNR 6 0308/07		Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych z przewozem samochodem 5-10t - dodatek za każdy dalszy 1km przewozu mieszanki ponad 5km Krotność: 5	t	347,056
9	KNR AT-03 t.0202/02 wyd.III 2010		Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej przy zużyciu emulsji 0,5kg/m2	m2	3 448
10	KNNR 6 0309/01		Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych standard I - warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu 3cm - (jezdna 3388 + zjazdy 60)	m2	3 448
11	KNNR 6 0309/07		Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych z przewozem samochodem 5-10t - dodatek za każdy dalszy 1km przewozu mieszanki ponad 5km Krotność: 5	t	263,772
			<b>4. Pobocze</b> <b>Kod CPV: 45233220-7</b>		
12	KNR 2-31 0114/07		Warstwa górna nawierzchni z kruszywa twardego grubości po zagęszczeniu 8 cm (Tłuczeń kamienny - frakcja 0/31,5mm wg PN-B-11112:1996/A1:2001)	m2	847
13	KNR 2-31 0114/08		Warstwa górna nawierzchni z kruszywa twardego grubości po zagęszczeniu 8 cm - za każdy dalszy 1cm - zjazdy (Tłuczeń kamienny - frakcja 0/31,5mm wg PN-B-11112:1996/A1:2001) Krotność: 4	m2	847
			<b>5. Roboty wykończeniowe</b> <b>Kod CPV: 45233220-7</b>		
14	KNR 2-31 0702/02		Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o średnicy 70mm	szt	5

PRZEDMIAR ROBÓT

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 100502 C W MIEJSCOWOŚCI SKĄPE

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
15	KNR 2-31 0703/01		Przymocowanie znaków zakazu, nakazu, ostrzegawczych i informacyjnych o powierzchni do 0,3m2	szt	5

## KOSZTORYS INWESTORSKI

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 100502 C W MIEJSCOWOŚCI SKĄPE

Nr	Specyfikacja techniczna	Podstawa	Opis	Jm	Ilość	Cena jednostkowa	Wartość
			<b>1. Odtworzenie i wyznaczenie osi oraz punktów wysokościowych</b> <b>Kod CPV: 45100000-8</b>				<b>6 987,30</b>
1		Analogia wg KNNR 1 t.0111/01 wyd.I 2000	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, na drogach w terenie równinnym	km	0,847	2 554,34	2 163,53
2		Analogia wg KNR 2-01 t.0119/03 wyd.IV 1996	Geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza	km	0,847	5 695,12	4 823,77
			<b>2. Wykonanie koryta z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża</b> <b>Kod CPV: 45233220-7</b>				<b>10 179,15</b>
3		KNNR 6 0103/03	Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii II-VI	m2	4 295	2,37	10 179,15
			<b>3. Jezdnia i zjazdy</b> <b>Kod CPV: 45233220-7</b>				<b>324 922,18</b>
4		KNR 2-31 0114/07	Warstwa górna podbudowy z kruszywa twardego grubości po zagęszczeniu 8 cm - (jezdna 3557 + zjazdy 60) (Tłuczeń kamienny - frakcja 0/31,5mm wg PN-B-11112:1996/A1:2001)	m2	3 617	21,63	78 235,71
5		KNR 2-31 0114/08	Warstwa górna podbudowy z kruszywa twardego grubości po zagęszczeniu 8 cm - za każdy dalszy 1cm - (jezdna 3557 + zjazdy 60) (Tłuczeń kamienny - frakcja 0/31,5mm wg PN-B-11112:1996/A1:2001) Krotność: 3	m2	-3 617	6,38	-23 076,46
6		KNR AT-03 0202/01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy tłuczniowej lub z gruntu stabilizowanego cementem przy zużyciu emulsji 0,8kg/m2 - (jezdna 3557 + zjazdy 60)	m2	3 617	2,61	9 440,37
7		KNNR 6 0308/01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych standard I - warstwa wiążąca o grubości po zagęszczeniu 4cm - (jezdna 3388 + zjazdy 60)	m2	3 488	37,97	132 439,36
8		KNNR 6 0308/07	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych z przewozem samochodem 5-10t - dodatek za każdy dalszy 1km przewozu mieszanki ponad 5km Krotność: 5	t	347,056	10,72	3 720,44
9		KNR AT-03 t.0202/02 wyd.III 2010	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej przy zużyciu emulsji 0,5kg/m2	m2	3 448	1,78	6 137,44
10		KNNR 6 0309/01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych standard I - warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu 3cm - (jezdna 3388 + zjazdy 60)	m2	3 448	33,41	115 197,68
11		KNNR 6 0309/07	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych z przewozem samochodem 5-10t - dodatek za każdy dalszy 1km przewozu mieszanki ponad 5km Krotność: 5	t	263,772	10,72	2 827,64
			<b>4. Pobocze</b> <b>Kod CPV: 45233220-7</b>				<b>25 511,64</b>
12		KNR 2-31 0114/07	Warstwa górna nawierzchni z kruszywa twardego grubości po zagęszczeniu 8 cm (Tłuczeń kamienny - frakcja 0/31,5mm wg PN-B-11112:1996/A1:2001)	m2	847	21,63	18 320,61
13		KNR 2-31 0114/08	Warstwa górna nawierzchni z kruszywa twardego grubości po zagęszczeniu 8 cm - za każdy dalszy 1cm - zjazdy (Tłuczeń kamienny - frakcja 0/31,5mm wg PN-B-11112:1996/A1:2001) Krotność: 4	m2	847	8,49	7 191,03
			<b>5. Roboty wykończeniowe</b> <b>Kod CPV: 45233220-7</b>				<b>1 982,60</b>

KOSZTORYS INWESTORSKI

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 100502 C W MIEJSCOWOŚCI SKĄPE

Nr	Specyfikacja techniczna	Podstawa	Opis	Jm	Ilość	Cena jednostkowa	Wartość
14		KNR 2-31 0702/02	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o średnicy 70mm	szt	5	190,44	952,20
15		KNR 2-31 0703/01	Przymocowanie znaków zakazu, nakazu, ostrzegawczych i informacyjnych o powierzchni do 0,3m2	szt	5	206,08	1 030,40
			Razem				369 582,87
			Podatek VAT 23%				85 004,06
			Ogółem kosztorys				454 586,93

## Kosztorys

## PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 100502 C W MIEJSCOWOŚCI SKĄPE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
		<b>1. Odtworzenie i wyznaczenie osi oraz punktów wysokościowych</b> <b>Kod CPV: 45100000-8</b>						<b>6 987,30</b>
1	Analogia wg KNNR 1 t.0111/01 wyd.I 2000	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, na drogach w terenie równinnym						
		0,847 km					2 554,34	2 163,53
		<b>Robocizna</b>						
		Robotnicy	r-g	56	22,51	1 260,56		
		<b>Materiały</b>						
		Słupki drewniane iglaste - niekorowane o średnicy 7-11 cm, dł. 2,0 m	m3	0,11	200,31	22,03		
		<b>Sprzęt</b>						
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	1,5	74,74	112,11		
		Razem k.b.				1 394,70		
		Koszty pośrednie 65,9% (R+S)				904,59		
		Zysk 11,2% R+S+Kp(R+S)				255,05		
		Razem				2 554,34		
2	Analogia wg KNR 2-01 t.0119/03 wyd.IV 1996	Geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza						
		0,847 km					5 695,12	4 823,77
		<b>Robocizna</b>						
		Robotnicy gr.I	r-g	111,74	22,51	2 515,27		
		<b>Materiały</b>						
		Słupki drewniane iglaste - niekorowane o średnicy 7-11 cm, dł. 2,0 m	m3	0,104	200,31	20,83		
		<b>Sprzęt</b>						
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	7,5	74,74	560,55		
		Razem k.b.				3 096,65		
		Koszty pośrednie 65,9% (R+S)				2 026,96		
		Zysk 11,2% R+S+Kp(R+S)				571,51		
		Razem				5 695,12		
		<b>2. Wykonanie koryta z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża</b> <b>Kod CPV: 45233220-7</b>						<b>10 179,15</b>
3	KNNR 6 0103/03	Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii II-VI						
		4 295 m2					2,37	10 179,15
		<b>Robocizna</b>						
		Robotnicy	r-g	0,0022	22,51	0,05		
		<b>Materiały</b>						
		Woda	m3	0,0046	5,58	0,03		
		Materiały pomocnicze	%	0,2		0		
		<b>Sprzęt</b>						
		Równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) (1)	m-g	0,0041	105,69	0,43		
		Walec wibracyjny samojezdny 7,50 t (1)	m-g	0,0041	85,65	0,35		
		Spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) (1)	m-g	0,004	111,10	0,44		
		Razem k.b.				1,22		
		Koszty pośrednie 65,9% (R+S)				0,83		



## Kosztorys

## PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 100502 C W MIEJSCOWOŚCI SKĄPE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
		Zysk 11,2% R+S+Kp(R+S)				0,24		
		Razem				2,37		
		<b>3. Jezdnia i zjazdy</b> <b>Kod CPV: 45233220-7</b>						<b>324 922,18</b>
4	KNR 2-31 0114/07	Warstwa górna podbudowy z kruszywa twardego grubości po zagęszczeniu 8 cm - (jezdna 3557 + zjazdy 60) (Tłuczeń kamienny - frakcja 0/31,5mm wg PN-B-11112:1996/A1:2001)						
		3 617 m2					21,63	78 235,71
		<b>Robocizna</b>						
		Robotnicy gr.II	r-g	0,0097	22,51	0,22		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0207	22,51	0,47		
						0,69		
		<b>Materiały</b>						
		Tłuczeń kamienny - frakcja 0/31,5mm wg PN-B-11112:1996/A1:2001	t	0,1697	85,05	14,43		
		Miał kamienny	t	0,0143	66,82	0,96		
		Woda	m3	0,008	5,58	0,04		
		Materiały pomocnicze	%	0,5		0,08		
						15,51		
		<b>Sprzęt</b>						
		Równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) (1)	m-g	0,0025	105,69	0,26		
		Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-g	0,0256	92,71	2,37		
						2,63		
		Razem k.b.				18,83		
		Koszty pośrednie 65,9% (R+S)				2,18		
		Zysk 11,2% R+S+Kp(R+S)				0,62		
		Razem				21,63		
5	KNR 2-31 0114/08	Warstwa górna podbudowy z kruszywa twardego grubości po zagęszczeniu 8 cm - za każdy dalszy 1cm - (jezdna 3557 + zjazdy 60) (Tłuczeń kamienny - frakcja 0/31,5mm wg PN-B-11112:1996/A1:2001) Krotność: 3						
		-3 617 m2					6,38	-23 076,46
		<b>Robocizna</b>						
		Robotnicy gr.II norma: 0,0001*3	r-g	0,0003	22,51	0,01		
		Robotnicy gr.I norma: 0,001*3	r-g	0,003	22,51	0,07		
						0,08		
		<b>Materiały</b>						
		Tłuczeń kamienny - frakcja 0/31,5mm wg PN-B-11112:1996/A1:2001 norma: 0,0212*3	t	0,0636	85,05	5,41		
		Woda norma: 0,001*3	m3	0,003	5,58	0,02		
		Materiały pomocnicze	%	0,5		0,03		
						5,46		
		<b>Sprzęt</b>						
		Równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) (1) norma: 0,0002*3	m-g	0,0006	105,69	0,06		
		Walec statyczny samojezdny 10 t (1) norma: 0,0013*3	m-g	0,0039	92,71	0,36		
						0,42		
		Razem k.b.				5,96		
		Koszty pośrednie 65,9% (R+S)				0,33		

## Kosztorys

## PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 100502 C W MIEJSCOWOŚCI SKĄPE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
		Zysk 11,2% R+S+Kp(R+S)				0,09		
		Razem				6,38		
6	KNR AT-03 0202/01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy tłuczniowej lub z gruntu stabilizowanego cementem przy zużyciu emulsji 0,8kg/m2 - (jezdna 3557 + zjazdy 60)						
		3 617 m2					2,61	9 440,37
		<b>Robocizna</b>						
		Robotnicy	r-g	0,0025	22,51	0,06		
		<b>Materiały</b>						
		Emulsja asfaltowa drogowa na zimno	t	0,0008	2 830,00	2,26		
		Materiały pomocnicze	%	0.9		0,02		
						2,28		
		<b>Sprzęt</b>						
		Skrapiarka do bitumu samojezdna samochodowa 5000dm3	m-g	0,001	93,34	0,09		
		Szczotka mechaniczna na podwoziu ciągnika kołowego 37kW (50KM)	m-g	0,0011	31,68	0,03		
						0,12		
		Razem k.b.				2,46		
		Koszty pośrednie 65,9% (R+S)				0,12		
		Zysk 11,2% R+S+Kp(R+S)				0,03		
		Razem				2,61		
7	KNNR 6 0308/01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych standard I - warstwa wiążąca o grubości po zagęszczeniu 4cm - (jezdna 3388 + zjazdy 60)						
		3 488 m2					37,97	132 439,36
		<b>Robocizna</b>						
		Robotnicy	r-g	0,0312	22,51	0,7		
		<b>Materiały</b>						
		Mieszanka mineralno-asfaltowa do warstw wiążących - AC 11 W	t	0,0995	275,41	27,4		
		Materiały pomocnicze	%	0.2		0,05		
						27,45		
		<b>Sprzęt</b>						
		Rozkładarka mas bitumicznych 4m	m-g	0,0068	240,60	1,64		
		Walec statyczny samojezdny	m-g	0,0068	100,44	0,68		
		Walec statyczny samojezdny ogumiony	m-g	0,0068	101,52	0,69		
		Samochód samowyladowczy 5-10t	m-g	0,0171	116,11	1,99		
						5		
		Razem k.b.				33,15		
		Koszty pośrednie 65,9% (R+S)				3,76		
		Zysk 11,2% R+S+Kp(R+S)				1,06		
		Razem				37,97		
8	KNNR 6 0308/07	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych z przewozem samochodem 5-10t - dodatek za każdy dalszy 1km przewozu mieszanki ponad 5km Krotność: 5						
		347,056 t					10,72	3 720,44
		<b>Sprzęt</b>						
		Samochód samowyladowczy 5-10t norma: 0,01*5	m-g	0,05	116,11	5,81		
		Razem k.b.				5,81		
		Koszty pośrednie 65,9% (R+S)				3,83		
		Zysk 11,2% R+S+Kp(R+S)				1,08		
		Razem				10,72		

## Kosztorys

## PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 100502 C W MIEJSCOWOŚCI SKĄPE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
9	KNR AT-03 t.0202/02 wyd.III 2010	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej przy zużyciu emulsji 0,5kg/m2						
		3 448 m2					1,78	6 137,44
		<b>Robocizna</b>						
		Robotnicy	r-g	0,002	22,51	0,05		
		<b>Materiały</b>						
		Emulsja asfaltowa drogowa na zimno	t	0,0005	2 830,00	1,42		
		Materiały pomocnicze	%	0.5		0,01		
						1,43		
		<b>Sprzęt</b>						
		Skraparka do bitumu samojezdna samochodowa 5000dm3	m-g	0,001	93,34	0,09		
		Szczotka mechaniczna na podwoziu ciągnika kołowego 37kW (50KM)	m-g	0,0015	31,68	0,05		
						0,14		
						1,62		
10	KNNR 6 0309/01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych standard I - warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu 3cm - (jezdna 3388 + zjazdy 60)						
		3 448 m2					33,41	115 197,68
		<b>Robocizna</b>						
		Robotnicy	r-g	0,0308	22,51	0,69		
		<b>Materiały</b>						
		Mieszanka mineralno-asfaltowa do warstw ścieralnych - AC 11 S	t	0,0765	321,78	24,62		
		Materiały pomocnicze	%	0.2		0,05		
						24,67		
		<b>Sprzęt</b>						
		Rozkładarka mas bitumicznych 4m	m-g	0,0056	240,60	1,35		
		Walec statyczny samojezdny	m-g	0,0056	100,44	0,56		
		Walec statyczny samojezdny ogumiony	m-g	0,0056	101,52	0,57		
		Samochód samowyladowczy 5-10t	m-g	0,0135	116,11	1,57		
				4,05				
				29,41				
				3,12				
				0,88				
				33,41				
11	KNNR 6 0309/07	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych z przewozem samochodem 5-10t - dodatek za każdy dalszy 1km przewozu mieszanki ponad 5km Krotność: 5						
		263,772 t					10,72	2 827,64
		<b>Sprzęt</b>						
		Samochód samowyladowczy 5-10t norma: 0,01*5	m-g	0,05	116,11	5,81		
						5,81		
						3,83		
				1,08				
				10,72				
		<b>4. Pobocze</b> <b>Kod CPV: 45233220-7</b>						<b>25 511,64</b>

## Kosztorys

## PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 100502 C W MIEJSCOWOŚCI SKĄPE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
12	KNR 2-31 0114/07	Warstwa górna nawierzchni z kruszywa twardego grubości po zagęszczeniu 8 cm (Tłuczeń kamienny - frakcja 0/31,5mm wg PN-B-11112:1996/A1:2001)						
		847 m2					21,63	18 320,61
		<b>Robocizna</b>						
		Robotnicy gr.II	r-g	0,0097	22,51	0,22		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0207	22,51	0,47		
						0,69		
		<b>Materiały</b>						
		Tłuczeń kamienny - frakcja 0/31,5mm wg PN-B-11112:1996/A1:2001	t	0,1697	85,05	14,43		
		Miał kamienny	t	0,0143	66,82	0,96		
		Woda	m3	0,008	5,58	0,04		
		Materiały pomocnicze	%	0.5		0,08		
						15,51		
		<b>Sprzęt</b>						
		Równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) (1)	m-g	0,0025	105,69	0,26		
		Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-g	0,0256	92,71	2,37		
						2,63		
		Razem k.b.				18,83		
		Koszty pośrednie 65,9% (R+S)				2,18		
		Zysk 11,2% R+S+Kp(R+S)				0,62		
		Razem				21,63		
13	KNR 2-31 0114/08	Warstwa górna nawierzchni z kruszywa twardego grubości po zagęszczeniu 8 cm - za każdy dalszy 1cm - zjazdy (Tłuczeń kamienny - frakcja 0/31,5mm wg PN-B-11112:1996/A1:2001) Krotność: 4						
		847 m2					8,49	7 191,03
		<b>Robocizna</b>						
		Robotnicy gr.II norma: 0,0001*4	r-g	0,0004	22,51	0,01		
		Robotnicy gr.I norma: 0,001*4	r-g	0,004	22,51	0,09		
						0,1		
		<b>Materiały</b>						
		Tłuczeń kamienny - frakcja 0/31,5mm wg PN-B-11112:1996/A1:2001 norma: 0,0212*4	t	0,0848	85,05	7,21		
		Woda norma: 0,001*4	m3	0,004	5,58	0,02		
		Materiały pomocnicze	%	0.5		0,04		
						7,27		
		<b>Sprzęt</b>						
		Równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) (1) norma: 0,0002*4	m-g	0,0008	105,69	0,08		
		Walec statyczny samojezdny 10 t (1) norma: 0,0013*4	m-g	0,0052	92,71	0,48		
						0,56		
		Razem k.b.				7,93		
		Koszty pośrednie 65,9% (R+S)				0,44		
		Zysk 11,2% R+S+Kp(R+S)				0,12		
		Razem				8,49		
		<b>5. Roboty wykończeniowe</b>						<b>1 982,60</b>
		<b>Kod CPV: 45233220-7</b>						

## Kosztorys

## PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 100502 C W MIEJSCOWOŚCI SKĄPE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
14	KNR 2-31 0702/02	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o średnicy 70mm						
		5 szt					190,44	952,20
		<b>Robocizna</b>						
		Robotnicy gr.II	r-g	0,7528	22,51	16,95		
		<b>Materiały</b>						
		Słupki z rur stalowych 70mm do znaków drogowych ocynkowane z kompletem uchwytów	szt	1	145,00	145		
		Beton zwykły C12/15	m3	0,045	296,75	13,35		
		Woda	m3	0,005	5,58	0,03		
		Materiały pomocnicze	%	0.5		0,79		
						159,17		
		Razem k.b.				176,12		
15	KNR 2-31 0703/01	Przymocowanie znaków zakazu, nakazu, ostrzegawczych i informacyjnych o powierzchni do 0,3m2						
		5 szt					206,08	1 030,40
		<b>Robocizna</b>						
		Robotnicy gr.II	r-g	0,819	22,51	18,44		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0051	22,51	0,11		
						18,55		
		<b>Materiały</b>						
		Tablice znaków drogowych	szt	1	171,00	171		
		Materiały pomocnicze	%	0.5		0,86		
						171,86		
		Razem k.b.				190,41		
		Koszty pośrednie 65,9% (R+S)				12,22		
		Zysk 11,2% R+S+Kp(R+S)				3,45		
		Razem				206,08		
		Razem						369 582,87
		Podatek VAT 23%						85 004,06
		<b>Ogółem kosztorys</b>						<b>454 586,93</b>

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 100502 C W MIEJSCOWOŚCI SKĄPE

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Robotnicy	r-g	287,844	22,51	6 479,36
2	Robotnicy gr.I	r-g	179,612	22,51	4 043,04
3	Robotnicy gr.II	r-g	50,414	22,51	1 134,81
	Razem		517,87		<b>11 657,21</b>

**ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW**

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 100502 C W MIEJSCOWOŚCI SKĄPE

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Beton zwykły C12/15	m3	0,225	296,75	66,77
2	Emulsja asfaltowa drogowa na zimno	t	4,618	2 830,00	13 067,81
3	Miał kamienny	t	63,835	66,82	4 265,47
4	Mieszanka mineralno-asfaltowa do warstw ścieralnych - AC 11 S	t	263,772	321,78	84 876,55
5	Mieszanka mineralno-asfaltowa do warstw wiążących - AC 11 W	t	347,056	275,41	95 582,69
6	Słupek drewniany iglasty - niekorowany o średnicy 7-11 cm, dł. 2,0 m	m3	0,181	200,31	36,30
7	Słupki z rur stalowych 70mm do znaków drogowych ocynkowane z kompletem uchwytów	szt	5	145,00	725,00
8	Tablice znaków drogowych	szt	5	171,00	855,00
9	Tłuczeń kamienny - frakcja 0/31,5mm wg PN-B-11112:1996/A1:2001	t	599,326	85,05	50 972,62
10	Woda	m3	48,031	5,58	268,01
	Razem				<b>250 716,22</b>
	Materiały pomocnicze				744,45
	Ogółem				<b>251 460,67</b>

## ZESTAWIENIE SPRZĘTU

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 100502 C W MIEJSCOWOŚCI SKĄPE

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Rozkładarka mas bitumicznych 4m	m-g	43,027	240,60	10 352,35
2	Równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) (1)	m-g	27,279	105,69	2 882,90
3	Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	7,624	74,74	569,75
4	Samochód samowyładowczy 5-10t	m-g	136,735	116,11	15 876,21
5	Skrapiarka do bitumu samojezdna samochodowa 5000dm3	m-g	7,065	93,34	659,45
6	Spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) (1)	m-g	17,18	111,10	1 908,70
7	Szczotka mechaniczna na podwoziu ciągnika kołowego 37kW (50KM)	m-g	9,151	31,68	289,90
8	Walec statyczny samojezdny	m-g	43,027	100,44	4 321,66
9	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-g	104,576	92,71	9 695,28
10	Walec statyczny samojezdny ogumiony	m-g	43,027	101,52	4 368,12
11	Walec wibracyjny samojezdny 7,50 t (1)	m-g	17,61	85,65	1 508,25
	Razem		456,301		<b>52 432,57</b>



## Charakterystyka obiektu

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 100502 C W MIEJSCOWOŚCI SKĄPE

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

## I. OBIEKT

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 100502 C W MIEJSCOWOŚCI SKĄPE

## II. ADRES OBIEKTU

SKĄPE GMINA CHEŁMŻA

## III. INWESTOR

GMINA CHEŁMŻA; ul. Wodna 2, 87-140 Chełmża

## IV. RODZAJ ROBÓT

ROBOTY DROGOWE

## V. OPIS OGÓLNY

Zgodnie z przedmiarem robót i PT.

## VI. ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE OGÓLNE DO KOSZTORYSOWANIA

1.Kosztorys inwestorski sporządzony został w oparciu Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym

2.Kosztorys inwestorski został opracowany metodą kalkulacji uproszczonej, polegającą na obliczeniu wartości kosztorysowej robót objętych przedmiarem robót jako sumy iloczynów liczby jednostek przedmiarowych robót podstawowych i cen jednostkowych robót podstawowych bez podatku od towarów i usług, według wzoru:

w którym poszczególne symbole oznaczają:

Wk - wartość kosztorysową robót;

Lj - liczbę jednostek przedmiarowych robót podstawowych;

Cj - cenę jednostkową roboty podstawowej.

3. Wartość kosztorysowa robót obejmuje wartość wszystkich materiałów, urządzeń i konstrukcji potrzebnych do zrealizowania przedmiotu zamówienia.

4. Podstawę do sporządzania kosztorysu inwestorskiego stanowi:

- 1) dokumentacja projektowa
- 2) specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych
- 3) założenia wyjściowe do kosztorysowania
- 4) ceny jednostkowe robót podstawowych

5.Przy ustalaniu cen jednostkowych robót podstawowych zastosowano:

- 1) ceny jednostkowe robót podstawowych określone na podstawie danych rynkowych, w tym danych z zawartych wcześniej umów lub powszechnie stosowanych aktualnych publikacji;
- 2) kalkulacje szczegółowe cen jednostkowych.

6.Czynniki stosowane przy ustalaniu jednostkowych nakładów rzeczowych]

Przy ustalaniu jednostkowych nakładów rzeczowych stosuje się w kolejności:

- 1) analizę indywidualną;

## Charakterystyka obiektu

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 100502 C W MIEJSCOWOŚCI SKĄPE

2) kosztorysowe normy nakładów rzeczowych określone w odpowiednich katalogach oraz metodę interpolacji i ekstrapolacji, przy wykorzystaniu wielkości określonych w katalogach.

Przy ustalaniu stawek i cen czynników produkcji stosuje się w kolejności:

- 1) analizę własną;
- 2) dane rynkowe lub powszechnie stosowane, aktualne publikacje.
3. Ceny materiałów podane się łącznie z kosztami zakupu.

## VII. ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE SZCZEGÓŁOWE

## 1. DANE DOTYCZĄCE PLACU BUDOWY.

## 1.1. Wykonanie tymczasowych urządzeń placu budowy.

Ustawienie barakowozów o różnym przeznaczeniu wchodzi w skład kosztów pośrednich. Pełne zabezpieczenie urządzeń placu budowy wraz z ich eksploatacją obciąża wykonawcę.

Zamawiający wskaże miejsce ustawienia barakowozu.

Zamawiający zapewnia dostawy energii elektrycznej i wody. Wykonawca zamontuje licznik energii i wodomierz na instalacji wodociągowej w miejscu wskazanym przez inspektora nadzoru - w celu ustalenia ilości i kosztów zużytej wody oraz energii, które obciążą wykonawcę.

## 1.2. Przygotowanie stanowisk roboczych i składowisk materiałów elementów i urządzeń.

Pełna organizacja stanowisk roboczych obciąża wykonawcę. Dostawa wyładowanie i składowanie materiałów pomocniczych i pędnych według potrzeb i na koszt wykonawcy.

## 1.3. Wykonanie wszelkich zabezpieczeń BHP

Wykonanie zabezpieczeń wymaganych warunkami technicznymi oraz przepisami BHP obciąża wykonawcę. Ogrodzenie i zabezpieczenie terenu robót obciąża wykonawcę w ramach kosztów pośrednich określonych w kosztorysie.

## 2. DANE WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA

Do celów wykonania kosztorysu przyjęto średnie ceny RMS oraz wskaźniki % czynników cenotwórczych ( Kp – Zysk ) wg publikacji :

IV kw/2021 wg danych rynkowych, publikacji Sekocenbud i innych ogólnie dostępnych publikacji

## Uwaga:

Podane w kosztorysie nazwy własne lub znaki towarowe służą do określenia wielkości, wydajności czy parametrów technicznych materiałów i urządzeń nie są wiążące dla Wykonawcy, który może wycenić materiały i urządzenia równoważne.