

Wartość kosztorysowa	265 824,72
Podatek VAT 23,00%	61 139,69
Cena kosztorysowa	326 964,41
Słownie: trzysta dwadzieścia sześć tysięcy dziewięćset sześćdziesiąt cztery i 41/100 PLN	

KOSZTORYS INWESTORSKI

ROBOTY DROGOWE

Obiekt	PRZEBUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ DZIAŁKA NR 245/5, 290 W MIEJSCOWOŚCI GŁUCHOWO
Branża	DROGOWA
Kod CPV	45233140-2 - Roboty drogowe
Lokalizacja	GŁUCHOWO 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	23,50 PLN/r-g
Koszty pośrednie	80% (R+S)
Zysk	18% R+S+Kp(R+S)

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/0032/21

Toruń, 7 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	15
6. Zestawienie materiałów	16
7. Zestawienie sprzętu	17
8. Załącznik 1 - Charakterystyka obiektu	18

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH
PRZEBUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ DZIAŁKA NR 245/5, 290 W MIEJSCOWOŚCI GŁUCHOWO

Nr	Nr ST	Kod CPV	Opis	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kz	Kp	Zysk	Ogółem
1.		45100000-8	Odtworzenie i wyznaczenie osi oraz punktów wysokościowych	2 093,15	22,76	388,58		1 985,39	804,08	5 293,94
2.		45233220-7	Wykonanie koryta z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża	1 637,90	54,63	19 604,08		16 993,58	6 882,40	45 195,93
3.		45233220-7	Jezdnia i zjazdy	4 851,89	133 833,18	21 614,51		21 173,12	8 575,11	190 055,47
4.		45233220-7	Pobocze	753,70	13 632,70	3 710,64		3 571,48	1 446,44	23 109,12
5.		45233220-7	Roboty wykończeniowe	222,34	1 697,94			177,87	72,04	2 170,26
			Razem	9 558,98	149 241,21	45 317,81	0,00	43 901,44	17 780,07	265 824,72
			Podatek VAT 23%							61 139,69
			Ogółem kosztorys							326 964,41

PRZEDMIAR ROBÓT

PRZEBUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ DZIAŁKA NR 245/5, 290 W MIEJSCOWOŚCI GŁUCHOWO

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			1. Odtworzenie i wyznaczenie osi oraz punktów wysokościowych Kod CPV: 45100000-8		
1	Analogia wg KNNR 1 t.0111/01 wyd.I 2000		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, na drogach w terenie równinnym	km	0,531
2	Analogia wg KNR 2-01 t.0119/03 wyd.IV 1996		Geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza	km	0,531
			2. Wykonanie koryta z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża Kod CPV: 45233220-7		
3	KNNR 1 0201/06		Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,40m ³ w gruncie kategorii III-IV z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 5t na odległość 1km	m ³	425
4	KNNR 1 0208/02		Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyładowczymi gruntu kategorii I-IV po drogach o nawierzchni utwardzonej Krotność: 9	m ³	425
5	KNNR 6 0103/03		Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii II-VI	m ²	2 124
			3. Jezdnia i zjazdy Kod CPV: 45233220-7		
6	KNR 2-31 t.0114/05 wyd.IV 1995		Warstwa dolnej podbudowy z gruzu betonowego frakcji 0 – 63 mm o grubości po zagęszczeniu 15 cm (jezdnia 1665 + zjazdy 120) (Gruz z betonu żwirowego frakcji 0-63mm)	m ²	1 785
			1665+120	m ²	1 785
			razem	m ²	1 785
7	KNR 2-31 t.0114/06 wyd.IV 1995		Warstwa dolnej podbudowy z gruzu betonowego frakcji 0 – 63 mm o grubości po zagęszczeniu 15cm (jezdnia 1665 + zjazdy 120) - za każdy dalszy 1cm (Gruz z betonu żwirowego frakcji 0-63mm) Krotność: 5	m ²	1 785
8	KNR 2-31 0114/07		Warstwa górna podbudowy z kruszywa twardego grubości po zagęszczeniu 8 cm (jezdnia 1612 m ² , zjazdy 120 m ²) (Tłuczeń kamienny sortowany)	m ²	1 732
9	KNR 2-31 0114/08		Warstwa górna podbudowy z kruszywa twardego grubości po zagęszczeniu 8 cm (jezdnia 1612 m ² , zjazdy 120 m ²) - za każdy dalszy 1cm (Tłuczeń kamienny sortowany) Krotność: 3	m ²	-1 732
10	KNR AT-03 t.0202/02 wyd.III 2010		Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy tłuczniowej lub gruntu stabilizowanego cementem przy uzyciu emulsji 0,8kg/m ² (jezdnia 1612 + zjazdy 120 m ²)	m ²	1 732
11	KNR 2-31 0310/05		Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych z warstwą ścieralną asfaltową o grubości po zagęszczeniu 3cm (jezdnia 1599 + zjazdy 120 m ²)	m ²	1 679
12	KNR 2-31 0310/06		Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych z warstwą ścieralną asfaltową - za każdy dalszy 1cm ponad 3cm grubości po zagęszczeniu Krotność: 2	m ²	1 679
			4. Pobocze Kod CPV: 45233220-7		

PRZEDMIAR ROBÓT

PRZEBUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ DZIAŁKA NR 245/5, 290 W MIEJSCOWOŚCI GŁUCHOWO

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
13	KNR 2-31 t.0114/05 wyd.IV 1995		Pobocza - nawierzchnie z mieszanki gruzu betonowego frakcji 0-63mm, warstwa dolna, grubość warstwy po uwalowaniu 15 cm	m2	531
14	KNR 2-31 0114/07		Warstwa górna nawierzchni z kruszywa twardego grubości po zagęszczeniu 8 cm (Tłuczeń kamienny sortowany)	m2	531
15	KNR 2-31 0114/08		Warstwa górna nawierzchni z kruszywa twardego grubości po zagęszczeniu 8 cm - za każdy dalszy 1cm - zjazdy (Tłuczeń kamienny sortowany) Krotność: 3	m2	-531
			5. Roboty wykończeniowe Kod CPV: 45233220-7		
16	KNR 2-31 0702/02		Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o średnicy 70mm	szt	6
17	KNR 2-31 0703/01		Przymocowanie znaków zakazu, nakazu, ostrzegawczych i informacyjnych o powierzchni do 0,3m2	szt	6

KOSZTORYS INWESTORSKI

PRZEBUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ DZIAŁKA NR 245/5, 290 W MIEJSCOWOŚCI GŁUCHOWO

Nr	Specyfikacja techniczna	Podstawa	Opis	Jm	Ilość	Cena jednostkowa	Wartość
			1. Odtworzenie i wyznaczenie osi oraz punktów wysokościowych Kod CPV: 45100000-8				5 293,94
1		Analogia wg KNNR 1 t.0111/01 wyd.I 2000	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, na drogach w terenie równinnym	km	0,531	3 076,28	1 633,50
2		Analogia wg KNR 2-01 t.0119/03 wyd.IV 1996	Geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza	km	0,531	6 893,49	3 660,44
			2. Wykonanie koryta z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża Kod CPV: 45233220-7				45 195,93
3		KNNR 1 0201/06	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,40m ³ w gruncie kategorii III-IV z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 5t na odległość 1km	m ³	425	60,81	25 844,25
4		KNNR 1 0208/02	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi gruntu kategorii I-IV po drogach o nawierzchni utwardzonej Krotność: 9	m ³	425	31,44	13 362,00
5		KNNR 6 0103/03	Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii II-VI	m ²	2 124	2,82	5 989,68
			3. Jezdnia i zjazdy Kod CPV: 45233220-7				190 055,47
6		KNR 2-31 t.0114/05 wyd.IV 1995	Warstwa dolnej podbudowy z gruzu betonowego frakcji 0 – 63 mm o grubości po zagęszczeniu 15 cm (jezdnia 1665 + zjazdy 120) (Gruz z betonu żwirowego frakcji 0-63mm)	m ²	1 785	27,04	48 266,40
7		KNR 2-31 t.0114/06 wyd.IV 1995	Warstwa dolnej podbudowy z gruzu betonowego frakcji 0 – 63 mm o grubości po zagęszczeniu 15cm (jezdnia 1665 + zjazdy 120) - za każdy dalszy 1cm (Gruz z betonu żwirowego frakcji 0-63mm) Krotność: 5	m ²	1 785	7,26	12 959,10
8		KNR 2-31 0114/07	Warstwa górna podbudowy z kruszywa twardego grubości po zagęszczeniu 8 cm (jezdnia 1612 m ² , zjazdy 120 m ²) (Tłuczeń kamienny sortowany)	m ²	1 732	23,09	39 991,88
9		KNR 2-31 0114/08	Warstwa górna podbudowy z kruszywa twardego grubości po zagęszczeniu 8 cm (jezdnia 1612 m ² , zjazdy 120 m ²) - za każdy dalszy 1cm (Tłuczeń kamienny sortowany) Krotność: 3	m ²	-1 732	6,61	-11 448,52
10		KNR AT-03 t.0202/02 wyd.III 2010	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy tłuczniowej lub gruntu stabilizowanego cementem przy użyciu emulsji 0,8kg/m ² (jezdnia 1612 + zjazdy 120 m ²)	m ²	1 732	2,85	4 936,20
11		KNR 2-31 0310/05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych z warstwą ścierną afaltową o grubości po zagęszczeniu 3cm (jezdnia 1599 + zjazdy 120 m ²)	m ²	1 679	34,16	57 354,64
12		KNR 2-31 0310/06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych z warstwą ścierną afaltową - za każdy dalszy 1cm ponad 3cm grubości po zagęszczeniu Krotność: 2	m ²	1 679	22,63	37 995,77
			4. Pobocze Kod CPV: 45233220-7				23 109,12
13		KNR 2-31 t.0114/05 wyd.IV 1995	Pobocza - nawierzchnie z mieszanki gruzu betonowego frakcji 0-63mm, warstwa dolna, grubość warstwy po uwałowaniu 15 cm	m ²	531	27,04	14 358,24

KOSZTORYS INWESTORSKI

PRZEBUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ DZIAŁKA NR 245/5, 290 W MIEJSCOWOŚCI GŁUCHOWO

Nr	Specyfikacja techniczna	Podstawa	Opis	Jm	Ilość	Cena jednostkowa	Wartość
14		KNR 2-31 0114/07	Warstwa górna nawierzchni z kruszywa twardego grubości po zagęszczeniu 8 cm (Tłuczeń kamienny sortowany)	m2	531	23,09	12 260,79
15		KNR 2-31 0114/08	Warstwa górna nawierzchni z kruszywa twardego grubości po zagęszczeniu 8 cm - za każdy dalszy 1cm - zjazdu (Tłuczeń kamienny sortowany) Krotność: 3	m2	-531	6,61	-3 509,91
			5. Roboty wykończeniowe Kod CPV: 45233220-7				2 170,26
16		KNR 2-31 0702/02	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o średnicy 70mm	szt	6	148,70	892,20
17		KNR 2-31 0703/01	Przymocowanie znaków zakazu, nakazu, ostrzegawczych i informacyjnych o powierzchni do 0,3m2	szt	6	213,01	1 278,06
			Razem				265 824,72
			Podatek VAT 23%				61 139,69
			Ogółem kosztorys				326 964,41

Kosztyorys

PRZEBUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ DZIAŁKA NR 245/5, 290 W MIEJSCOWOŚCI GŁUCHOWO

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
		1. Odtworzenie i wyznaczenie osi oraz punktów wysokościowych Kod CPV: 45100000-8						5 293,94
1	Analogia wg KNNR 1 t.0111/01 wyd.I 2000	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, na drogach w terenie równinnym						
		0,531 km					3 076,28	1 633,50
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	56	23,50	1 316		
		Materiały						
		Słupek drewniany iglasty - niekorowany o średnicy 7-11 cm, dł. 2,0 m	m3	0,11	200,31	22,03		
		Sprzęt						
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	1,5	81,31	121,97		
		Razem k.b.				1 460,00		
		Koszty pośrednie 80% (R+S)				1 150,38		
		Zysk 18% R+S+Kp(R+S)				465,90		
		Razem				3 076,28		
2	Analogia wg KNR 2-01 t.0119/03 wyd.IV 1996	Geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza						
		0,531 km					6 893,49	3 660,44
		Robocizna						
		Robotnicy gr.I	r-g	111,74	23,50	2 625,89		
		Materiały						
		Słupek drewniany iglasty - niekorowany o średnicy 7-11 cm, dł. 2,0 m	m3	0,104	200,31	20,83		
		Sprzęt						
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	7,5	81,31	609,83		
		Razem k.b.				3 256,55		
		Koszty pośrednie 80% (R+S)				2 588,57		
		Zysk 18% R+S+Kp(R+S)				1 048,37		
		Razem				6 893,49		
		2. Wykonanie koryta z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża Kod CPV: 45233220-7						45 195,93
3	KNNR 1 0201/06	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,40m3 w gruncie kategorii III-IV z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 5t na odległość 1km						
		425 m3					60,81	25 844,25
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,153	23,50	3,6		
		Sprzęt						
		Koparka jednoznaczyniowa kołowa 0,40 m3 (1)	m-g	0,0542	116,15	6,3		
		Samochód samowyladowczy do 5 t (1)	m-g	0,169	110,81	18,73		
						25,03		
		Razem k.b.				28,63		
		Koszty pośrednie 80% (R+S)				22,90		
		Zysk 18% R+S+Kp(R+S)				9,28		
		Razem				60,81		

Kosztyorys

PRZEBUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ DZIAŁKA NR 245/5, 290 W MIEJSCOWOŚCI GŁUCHOWO

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
4	KNNR 1 0208/02	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi gruntu kategorii I-IV po drogach o nawierzchni utwardzonej Krotność: 9						
		425 m3					31,44	13 362,00
		Sprzęt Samochód samowyladowczy 10-15t norma: 0,016*9	m-g	0,144	102,79	14,8		
		Razem k.b.				14,80		
		Koszty pośrednie 80% (R+S)				11,84		
5	KNNR 6 0103/03	Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii II-VI						
		2 124 m2					2,82	5 989,68
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,0022	23,50	0,05		
		Materiały Woda z rurociągów	m3	0,0046	5,58	0,03		
		Materiały pomocnicze	%	0.2		0		
		Sprzęt Równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) (1)	m-g	0,0041	113,58	0,47		
		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		
						1,26		
		Razem k.b.				1,34		
		Koszty pośrednie 80% (R+S)				1,05		
		Zysk 18% R+S+Kp(R+S)				0,43		
		Razem				2,82		
		3. Jezdnia i zjazdy Kod CPV: 45233220-7						190 055,47
6	KNR 2-31 t.0114/05 wyd.IV 1995	Warstwa dolnej podbudowy z gruzu betonowego frakcji 0 – 63 mm o grubości po zagęszczeniu 15 cm (jezdna 1665 + zjazdy 120) (Gruz z betonu żwirowego frakcji 0-63mm)						
		1 785 m2					27,04	48 266,40
		Robocizna Robotnicy gr.II	r-g	0,002	23,50	0,05		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0313	23,50	0,74		
						0,79		
		Materiały Gruz z betonu żwirowego frakcji 0-63mm	t	0,3182	48,57	15,45		
		Woda z rurociągów	m3	0,015	5,58	0,08		
		Materiały pomocnicze	%	0.5		0,08		
		Sprzęt Równiarka samojezdna 74kW (100KM)	m-g	0,0027	119,17	0,32		
		Walec statyczny samojezdny 10t	m-g	0,0387	110,36	4,27		
						4,59		
		Razem k.b.				20,99		
		Koszty pośrednie 80% (R+S)				4,30		
		Zysk 18% R+S+Kp(R+S)				1,75		
		Razem				27,04		

Kosztorys

PRZEBUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ DZIAŁKA NR 245/5, 290 W MIEJSCOWOŚCI GŁUCHOWO

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
7	KNR 2-31 t.0114/06 wyd.IV 1995	Warstwa dolnej podbudowy z gruzu betonowego frakcji 0 – 63 mm o grubości po zagęszczeniu 15cm (jezdnia 1665 + zjazdu 120) - za każdy dalszy 1cm (Gruz z betonu żwirowego frakcji 0-63mm) Krotność: 5						
		1 785 m2					7,26	12 959,10
		Robocizna						
		Robotnicy gr.II norma: 0,0001*5	r-g	0,0005	23,50	0,01		
		Robotnicy gr.I norma: 0,001*5	r-g	0,005	23,50	0,12		
						0,13		
		Materiały						
		Gruz z betonu żwirowego frakcji 0-63mm norma: 0,0212*5	t	0,106	48,57	5,15		
		Woda z rurociągów norma: 0,001*5	m3	0,005	5,58	0,03		
		Materiały pomocnicze	%	0.5		0,03		
						5,21		
		Sprzęt						
		Równiarka samojezdna 74kW (100KM) norma: 0,0002*5	m-g	0,001	119,17	0,12		
		Walec statyczny samojezdny 10t norma: 0,0013*5	m-g	0,0065	110,36	0,72		
						0,84		
	Razem k.b.				6,18			
	Koszty pośrednie 80% (R+S)				0,77			
	Zysk 18% R+S+Kp(R+S)				0,31			
	Razem				7,26			
8	KNR 2-31 0114/07	Warstwa górna podbudowy z kruszywa twardego grubości po zagęszczeniu 8 cm (jezdnia 1612 m2, zjazdu 120 m2) (Tłuczeń kamienny sortowany)						
		1 732 m2					23,09	39 991,88
		Robocizna						
		Robotnicy gr.II	r-g	0,0097	23,50	0,23		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0207	23,50	0,49		
						0,72		
		Materiały						
		Tłuczeń kamienny sortowany	t	0,1697	85,05	14,43		
		Miał kamienny łamany (kruszyiny)	t	0,0143	66,82	0,96		
		Woda z rurociągów	m3	0,008	5,58	0,04		
		Materiały pomocnicze	%	0.5		0,08		
						15,51		
		Sprzęt						
		Równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) (1)	m-g	0,0025	113,58	0,28		
		Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-g	0,0256	100,44	2,57		
				2,85				
	Razem k.b.				19,08			
	Koszty pośrednie 80% (R+S)				2,86			
	Zysk 18% R+S+Kp(R+S)				1,15			
	Razem				23,09			
9	KNR 2-31 0114/08	Warstwa górna podbudowy z kruszywa twardego grubości po zagęszczeniu 8 cm (jezdnia 1612 m2, zjazdu 120 m2) - za każdy dalszy 1cm (Tłuczeń kamienny sortowany) Krotność: 3						
		-1 732 m2					6,61	-11 448,52

Kosztyorys

PRZEBUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ DZIAŁKA NR 245/5, 290 W MIEJSCOWOŚCI GŁUCHOWO

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
		Robocizna						
		Robotnicy gr.II norma: 0,0001*3	r-g	0,0003	23,50	0,01		
		Robotnicy gr.I norma: 0,001*3	r-g	0,003	23,50	0,07		
						0,08		
		Materiały						
		Tłuczeń kamienny sortowany norma: 0,0212*3	t	0,0636	85,05	5,41		
		Woda z rurociągów norma: 0,001*3	m3	0,003	5,58	0,02		
		Materiały pomocnicze	%	0.5		0,03		
						5,46		
		Sprzęt						
		Równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) (1) norma: 0,0002*3	m-g	0,0006	113,58	0,07		
		Walec statyczny samojezdny 10 t (1) norma: 0,0013*3	m-g	0,0039	100,44	0,39		
						0,46		
		Razem k.b.				6,00		
10	KNR AT-03 t.0202/02 wyd.III 2010	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy tłuczniowej lub gruntu stabilizowanego cementem przy użyciu emulsji 0,8kg/m2 (jezdni 1612 + zjazdy 120 m2)						
		1 732 m2					2,85	4 936,20
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,002	23,50	0,05		
		Materiały						
		Emulsja asfaltowa drogowa na zimno	t	0,0008	3 040,00	2,43		
		Materiały pomocnicze	%	0.5		0,01		
						2,44		
		Sprzęt						
		Skraparka do bitumu samojezdna samochodowa 5000dm3	m-g	0,001	85,95	0,09		
		Szczotka mechaniczna na podwoziu ciągnika kołowego 37kW (50KM)	m-g	0,0015	31,68	0,05		
						0,14		
		Razem k.b.				2,63		
		Koszty pośrednie 80% (R+S)				0,15		
11	KNR 2-31 0310/05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych z warstwą ścierną asfaltową o grubości po zagęszczeniu 3cm (jezdni 1599 + zjazdy 120 m2)						
		1 679 m2					34,16	57 354,64
		Robocizna						
		Bituminiarze gr.III	r-g	0,0012	23,50	0,03		
		Bituminiarze gr.II	r-g	0,0226	23,50	0,53		
		Robotnicy gr.II	r-g	0,0085	23,50	0,2		
						0,76		
		Materiały						
		Mieszanka mineralno-asfaltowa grysowa zamknięta do warstwy ścierną	t	0,0765	350,44	26,81		

Kosztyorys

PRZEBUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ DZIAŁKA NR 245/5, 290 W MIEJSCOWOŚCI GŁUCHOWO

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
		Sprzęt						
		Rozkładarka mas bitumicznych 4m	m-g	0,0057	240,60	1,37		
		Walec statyczny samojezdny 10t	m-g	0,0057	110,36	0,63		
		Walec statyczny samojezdny 15t	m-g	0,0057	121,97	0,7		
						2,7		
		Razem k.b.				30,27		
		Koszty pośrednie 80% (R+S)				2,77		
		Zysk 18% R+S+Kp(R+S)				1,12		
		Razem				34,16		
12	KNR 2-31 0310/06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych z warstwą ścierną afaltową - za każdy dalszy 1cm ponad 3cm grubości po zagęszczeniu Krotność: 2						
		1 679 m2					22,63	37 995,77
		Robocizna						
		Bituminiarze gr.III norma: 0,0003*2	r-g	0,0006	23,50	0,01		
		Bituminiarze gr.II norma: 0,0068*2	r-g	0,0136	23,50	0,32		
		Robotnicy gr.II norma: 0,0026*2	r-g	0,0052	23,50	0,12		
						0,45		
		Materiały						
		Mieszanka mineralno-asfaltowa grysowa zamknięta do warstwy ścierną norma: 0,0255*2	t	0,051	350,44	17,87		
		Sprzęt						
		Rozkładarka mas bitumicznych 4m norma: 0,0019*2	m-g	0,0038	240,60	0,91		
		Walec statyczny samojezdny 10t norma: 0,0019*2	m-g	0,0038	110,36	0,42		
		Walec statyczny samojezdny 15t norma: 0,0019*2	m-g	0,0038	121,97	0,46		
						1,79		
		Razem k.b.				20,11		
		Koszty pośrednie 80% (R+S)				1,79		
		Zysk 18% R+S+Kp(R+S)				0,73		
		Razem				22,63		
		4. Pobocze						23 109,12
		Kod CPV: 45233220-7						
13	KNR 2-31 t.0114/05 wyd.IV 1995	Pobocza - nawierzchnie z mieszanki gruzu betonowego frakcji 0-63mm, warstwa dolna, grubość warstwy po uwałowaniu 15 cm						
		531 m2					27,04	14 358,24
		Robocizna						
		Robotnicy gr.II	r-g	0,002	23,50	0,05		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0313	23,50	0,74		
						0,79		
		Materiały						
		Gruz z betonu żwirowego frakcji 0-63mm	t	0,3182	48,57	15,45		
		Woda z rurociągów	m3	0,015	5,58	0,08		
		Materiały pomocnicze	%	0.5		0,08		
						15,61		
		Sprzęt						
		Równiarka samojezdna 74kW (100KM)	m-g	0,0027	119,17	0,32		

Kosztorys

PRZEBUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ DZIAŁKA NR 245/5, 290 W MIEJSCOWOŚCI GŁUCHOWO

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
		Walec statyczny samojezdny 10t	m-g	0,0387	110,36	4,27		
						4,59		
		Razem k.b.				20,99		
		Koszty pośrednie 80% (R+S)				4,30		
		Zysk 18% R+S+Kp(R+S)				1,75		
		Razem				27,04		
14	KNR 2-31 0114/07	Warstwa górna nawierzchni z kruszywa twardego grubości po zagęszczeniu 8 cm (Tłuczeń kamienny sortowany)					23,09	12 260,79
		531 m2						
		Robocizna						
		Robotnicy gr.II	r-g	0,0097	23,50	0,23		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0207	23,50	0,49		
						0,72		
		Materiały						
		Tłuczeń kamienny sortowany	t	0,1697	85,05	14,43		
		Miał kamienny łamany (kruszywy)	t	0,0143	66,82	0,96		
		Woda z rurociągów	m3	0,008	5,58	0,04		
		Materiały pomocnicze	%	0.5		0,08		
						15,51		
		Sprzęt						
		Równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) (1)	m-g	0,0025	113,58	0,28		
		Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-g	0,0256	100,44	2,57		
						2,85		
		Razem k.b.				19,08		
		Koszty pośrednie 80% (R+S)				2,86		
		Zysk 18% R+S+Kp(R+S)				1,15		
		Razem				23,09		
15	KNR 2-31 0114/08	Warstwa górna nawierzchni z kruszywa twardego grubości po zagęszczeniu 8 cm - za każdy dalszy 1cm - zjazdy (Tłuczeń kamienny sortowany) Krotność: 3					6,61	-3 509,91
		-531 m2						
		Robocizna						
		Robotnicy gr.II	r-g	0,0003	23,50	0,01		
		norma: 0,0001*3						
		Robotnicy gr.I	r-g	0,003	23,50	0,07		
		norma: 0,001*3						
						0,08		
		Materiały						
		Tłuczeń kamienny sortowany	t	0,0636	85,05	5,41		
		norma: 0,0212*3						
		Woda z rurociągów	m3	0,003	5,58	0,02		
		norma: 0,001*3						
		Materiały pomocnicze	%	0.5		0,03		
						5,46		
		Sprzęt						
		Równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) (1)	m-g	0,0006	113,58	0,07		
		norma: 0,0002*3						
		Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-g	0,0039	100,44	0,39		
		norma: 0,0013*3						
						0,46		
		Razem k.b.				6,00		
		Koszty pośrednie 80% (R+S)				0,43		
		Zysk 18% R+S+Kp(R+S)				0,18		

Kosztorys

PRZEBUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ DZIAŁKA NR 245/5, 290 W MIEJSCOWOŚCI GŁUCHOWO

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
		Razem				6,61		
		5. Roboty wykończeniowe Kod CPV: 45233220-7						2 170,26
16	KNR 2-31 0702/02	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o średnicy 70mm						
		6 szt					148,70	892,20
		Robocizna						
		Robotnicy gr.II	r-g	0,7528	23,50	17,69		
		Materiały						
		Słupki z rur stalowych 70mm do znaków drogowych ocynkowane z kompletem uchwytów	szt	1	97,20	97,2		
		Beton zwykły z kruszywa naturalnego C12/15 (B-15)	m3	0,045	296,75	13,35		
		Woda z rurociągów	m3	0,005	5,58	0,03		
		Materiały pomocnicze	%	0.5		0,55		
						111,13		
		Razem k.b.				128,82		
		Koszty pośrednie 80% (R+S)				14,15		
		Zysk 18% R+S+Kp(R+S)				5,73		
		Razem				148,7		
17	KNR 2-31 0703/01	Przymocowanie znaków zakazu, nakazu, ostrzegawczych i informacyjnych o powierzchni do 0,3m2						
		6 szt					213,01	1 278,06
		Robocizna						
		Robotnicy gr.II	r-g	0,819	23,50	19,25		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0051	23,50	0,12		
						19,37		
		Materiały						
		Tablice znaków drogowych	szt	1	171,00	171		
		Materiały pomocnicze	%	0.5		0,86		
						171,86		
		Razem k.b.				191,23		
		Koszty pośrednie 80% (R+S)				15,50		
		Zysk 18% R+S+Kp(R+S)				6,28		
		Razem				213,01		
		Razem						265 824,72
		Podatek VAT 23%						61 139,69
		Ogółem kosztorys						326 964,41

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

PRZEBUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ DZIAŁKA NR 245/5, 290 W MIEJSCOWOŚCI GŁUCHOWO

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Bituminiarze gr.II	r-g	60,779	23,50	1 428,33
2	Bituminiarze gr.III	r-g	3,022	23,50	71,02
3	Robotnicy	r-g	102,898	23,50	2 418,10
4	Robotnicy gr.I	r-g	180,836	23,50	4 249,63
5	Robotnicy gr.II	r-g	59,231	23,50	1 391,90
	Razem		406,766		9 558,98

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

PRZEBUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ DZIAŁKA NR 245/5, 290 W MIEJSCOWOŚCI GŁUCHOWO

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C12/15 (B-15)	m3	0,27	296,75	80,12
2	Emulsja asfaltowa drogowa na zimno	t	1,386	3 040,00	4 212,22
3	Gruz z betonu żwirowego frakcji 0-63mm	t	926,161	48,57	44 983,65
4	Miał kamienny łamany (kruszywy)	t	32,361	66,82	2 162,35
5	Mieszanka mineralno-asfaltowa grysowa zamknięta do warstwy ścieralnej	t	214,073	350,44	75 019,57
6	Słupki drewniane iglaste - niekorowane o średnicy 7-11 cm, dł. 2,0 m	m3	0,113	200,31	22,76
7	Słupki z rur stalowych 70mm do znaków drogowych ocynkowane z kompletem uchwytów	szt	6	97,20	583,20
8	Tablice znaków drogowych	szt	6	171,00	1 026,00
9	Tłuczeń kamienny sortowany	t	240,104	85,05	20 420,88
10	Woda z rurociągów	m3	64,78	5,58	361,47
	Razem				148 872,22
	Materiały pomocnicze				368,99
	Ogółem				149 241,21

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

PRZEBUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ DZIAŁKA NR 245/5, 290 W MIEJSCOWOŚCI GŁUCHOWO

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Koparka jednoznaczyniowa kołowa 0,40 m3 (1)	m-g	23,035	116,15	2 675,52
2	Rozkładarka mas bitumicznych 4m	m-g	15,95	240,60	3 837,69
3	Równiarka samojezdna 74kW (100KM)	m-g	8,039	119,17	957,91
4	Równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) (1)	m-g	13,008	113,58	1 477,46
5	Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	4,78	81,31	388,58
6	Samochód samowyładowczy 10-15t	m-g	61,2	102,79	6 290,75
7	Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-g	71,825	110,81	7 958,93
8	Skrapiarka do bitumu samojezdna samochodowa 5000dm3	m-g	1,732	85,95	148,87
9	Spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) (1)	m-g	8,496	111,10	943,91
10	Szczotka mechaniczna na podwoziu ciągnika kołowego 37kW (50KM)	m-g	2,598	31,68	82,30
11	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-g	49,107	100,44	4 932,32
12	Walec statyczny samojezdny 10t	m-g	117,183	110,36	12 932,22
13	Walec statyczny samojezdny 15t	m-g	15,95	121,97	1 945,48
14	Walec wibracyjny samojezdny 7,50 t (1)	m-g	8,708	85,65	745,87
	Razem		401,611		45 317,81

Charakterystyka obiektu

PRZEBUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ DZIAŁKA NR 245/5, 290 W MIEJSCOWOŚCI GŁUCHOWO

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

I. OBIEKT

PRZEBUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ DZIAŁKA NR 245/5, 290 W MIEJSCOWOŚCI GŁUCHOWO

II. ADRES OBIEKTU

GŁUCHOWO 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 WEWNĘTRZNEJ DZIAŁKA NR 245/5, 290 W MIEJSCOWOŚCI GŁUCHOWO

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.