

Wartość kosztorysowa	50 735,02
Podatek VAT 23,00%	11 669,05
Cena kosztorysowa	62 404,07
Słownie: sześćdziesiąt dwa tysiące czterysta cztery i 07/100 PLN	

## KOSZTORYS INWESTORSKI

### ROBOTY DROGOWE

Obiekt	PRZEBUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ DZIAŁKA NR 117 W MIEJSCOWOŚCI BIELCZYNY
Branża	DROGOWA
Kod CPV	45233140-2 - Roboty drogowe
Lokalizacja	BIELCZYNY 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	27,10 PLN/r-g
Koszty pośrednie	66% (R+S)
Zysk	11,2% 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, 13 sierpnia 2022 r.

**Spis treści**

1. Tabela elementów szczegółowa	3
2. Przedmiar robót	4
3. Kalkulacja uproszczona	6
4. Zestawienie robocizny	8
5. Zestawienie materiałów	9
6. Zestawienie sprzętu	10
7. Załącznik 1 - Charakterystyka obiektu	11

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH  
PRZEBUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ DZIAŁKA NR 117 W MIEJSCOWOŚCI BIELCZYNY

Nr	Nr ST	Kod CPV	Opis	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kz	Kp	Zysk	Ogółem
1.		45100000-8	Odtworzenie i wyznaczenie osi oraz punktów wysokościowych	3 000,20	28,29	482,98		2 298,90	647,60	6 457,97
2.		45233220-7	Wykonanie koryta z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża	333,45	9,70	3 599,88		2 596,00	731,29	7 270,17
3.		45233220-7	Jezdnia i zjazdy	891,25	23 950,90	3 263,17		2 741,93	772,37	31 594,38
4.		45233220-7	Pobocze	173,50	2 721,42	698,44		575,48	162,12	4 326,92
5.		45233220-7	Roboty wykończeniowe	128,19	848,97			84,60	23,83	1 085,58
			Razem	4 526,59	27 559,28	8 044,47	0,00	8 296,91	2 337,21	50 735,02
			Podatek VAT 23%							11 669,05
			Ogółem kosztorys							62 404,07

## PRZEDMIAR ROBÓT

PRZEBUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ DZIAŁKA NR 117 W MIEJSCOWOŚCI BIELCZYNY

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	0,66
2	Analogia wg KNR 2-01 t.0119/03 wyd.IV 1996		Geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza	km	0,66
			<b>2. Wykonanie koryta z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża</b> <b>Kod CPV: 45233220-7</b>		
3	KNNR 1 0201/06		Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,40m <sup>3</sup> w gruncie kategorii III-IV z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 5t na odległość 1km	m <sup>3</sup>	75
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 <sup>3</sup>	75
5	KNNR 6 0103/03		Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii II-VI	m <sup>2</sup>	377
			<b>3. Jezdnia i zjazdy</b> <b>Kod CPV: 45233220-7</b>		
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 238 + zjazdy 40) (Gruz z betonu żwirowego frakcji 0-63mm)	m <sup>2</sup>	278
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 - za każdy dalszy 1cm (jezdna 238 + zjazdy 40) (Gruz z betonu żwirowego frakcji 0-63mm) Krotność: 5	m <sup>2</sup>	278
8	KNR 2-31 0114/07		Warstwa górna podbudowy z kruszywa twardego grubości po zagęszczeniu 8 cm (jezdna 238 + zjazdy 40) (Tłuczeń kamienny sortowany)	m <sup>2</sup>	278
9	KNR 2-31 0114/08		Warstwa górna podbudowy z kruszywa twardego grubości po zagęszczeniu 8 cm - za każdy dalszy 1cm (jezdna 238 + zjazdy 40) (Tłuczeń kamienny sortowany) Krotność: 3	m <sup>2</sup>	-278
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 <sup>2</sup> (jezdna 238 + zjazdy 40)	m <sup>2</sup>	278
11	KNR 2-31 0310/05		Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych z warstwą ścierną afaltową o grubości po zagęszczeniu 3cm (jezdnia 231 m <sup>2</sup> + zjazdy 40 m <sup>2</sup> )	m <sup>2</sup>	271
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 (jezdnia 231 m <sup>2</sup> + zjazdy 40 m <sup>2</sup> ) Krotność: 2	m <sup>2</sup>	271
			<b>4. Pobocze</b> <b>Kod CPV: 45233220-7</b>		
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 <sup>2</sup>	106

## PRZEDMIAR ROBÓT

PRZEBUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ DZIAŁKA NR 117 W MIEJSCOWOŚCI BIELCZYNY

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
14	KNR 2-31 0114/07		Warstwa górna nawierzchni z kruszywa twardego grubości po zagęszczeniu 8 cm (Tłuczeń kamienny sortowany)	m2	106
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	-106
			<b>5. Roboty wykończeniowe</b> <b>Kod CPV: 45233220-7</b>		
16	KNR 2-31 0702/02		Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o średnicy 70mm	szt	3
17	KNR 2-31 0703/01		Przymocowanie znaków zakazu, nakazu, ostrzegawczych i informacyjnych o powierzchni do 0,3m2	szt	3

## KOSZTORYS INWESTORSKI

PRZEBUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ DZIAŁKA NR 117 W MIEJSCOWOŚCI BIELCZYNY

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>6 457,97</b>
1		Analogia wg KNNR 1 t.0111/01 wyd.I 2000	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, na drogach w terenie równinnym	km	0,66	3 048,55	2 012,04
2		Analogia wg KNR 2-01 t.0119/03 wyd.IV 1996	Geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza	km	0,66	6 736,25	4 445,93
			<b>2. Wykonanie koryta z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża</b> <b>Kod CPV: 45233220-7</b>				<b>7 270,17</b>
3		KNNR 1 0201/06	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,40m <sup>3</sup> w gruncie kategorii III-IV z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 5t na odległość 1km	m <sup>3</sup>	75	53,86	4 039,50
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 <sup>3</sup>	75	30,71	2 303,25
5		KNNR 6 0103/03	Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii II-VI	m <sup>2</sup>	377	2,46	927,42
			<b>3. Jezdnia i zjazdy</b> <b>Kod CPV: 45233220-7</b>				<b>31 594,38</b>
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 238 + zjazdy 40) (Gruz z betonu żwirowego frakcji 0-63mm)	m <sup>2</sup>	278	25,02	6 955,56
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 - za każdy dalszy 1cm (jezdna 238 + zjazdy 40) (Gruz z betonu żwirowego frakcji 0-63mm) Krotność: 5	m <sup>2</sup>	278	6,89	1 915,42
8		KNR 2-31 0114/07	Warstwa górna podbudowy z kruszywa twardego grubości po zagęszczeniu 8 cm (jezdna 238 + zjazdy 40) (Tłuczeń kamienny sortowany)	m <sup>2</sup>	278	22,28	6 193,84
9		KNR 2-31 0114/08	Warstwa górna podbudowy z kruszywa twardego grubości po zagęszczeniu 8 cm - za każdy dalszy 1cm (jezdna 238 + zjazdy 40) (Tłuczeń kamienny sortowany) Krotność: 3	m <sup>2</sup>	-278	6,48	-1 801,44
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 <sup>2</sup> (jezdna 238 + zjazdy 40)	m <sup>2</sup>	278	2,79	775,62
11		KNR 2-31 0310/05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych z warstwą ścierną afaltową o grubości po zagęszczeniu 3cm (jezdna 231 m <sup>2</sup> + zjazdy 40 m <sup>2</sup> )	m <sup>2</sup>	271	38,93	10 550,03
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 (jezdna 231 m <sup>2</sup> + zjazdy 40 m <sup>2</sup> ) Krotność: 2	m <sup>2</sup>	271	25,85	7 005,35
			<b>4. Pobocze</b> <b>Kod CPV: 45233220-7</b>				<b>4 326,92</b>
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 <sup>2</sup>	106	25,02	2 652,12
14		KNR 2-31 0114/07	Warstwa górna nawierzchni z kruszywa twardego grubości po zagęszczeniu 8 cm (Tłuczeń kamienny sortowany)	m <sup>2</sup>	106	22,28	2 361,68

## KOSZTORYS INWESTORSKI

PRZEBUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ DZIAŁKA NR 117 W MIEJSCOWOŚCI BIELCZYNY

Nr	Specyfikacja techniczna	Podstawa	Opis	Jm	Ilość	Cena jednostkowa	Wartość
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	-106	6,48	-686,88
			<b>5. Roboty wykończeniowe</b> <b>Kod CPV: 45233220-7</b>				<b>1 085,58</b>
16		KNR 2-31 0702/02	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o średnicy 70mm	szt	3	148,78	446,34
17		KNR 2-31 0703/01	Przymocowanie znaków zakazu, nakazu, ostrzegawczych i informacyjnych o powierzchni do 0,3m2	szt	3	213,08	639,24
			Razem				50 735,02
			Podatek VAT 23%				11 669,05
			<b>Ogółem kosztorys</b>				<b>62 404,07</b>

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

PRZEBUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ DZIAŁKA NR 117 W MIEJSCOWOŚCI BIELCZYNY

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Bituminiarze gr.II	r-g	9,811	27,10	265,86
2	Bituminiarze gr.III	r-g	0,488	27,10	13,22
3	Robotnicy	r-g	49,82	27,10	1 350,14
4	Robotnicy gr.I	r-g	93,969	27,10	2 546,57
5	Robotnicy gr.II	r-g	12,945	27,10	350,80
	Razem		167,033		<b>4 526,59</b>



## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

PRZEBUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ DZIAŁKA NR 117 W MIEJSCOWOŚCI BIELCZYN

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C12/15 (B-15)	m3	0,135	296,75	40,06
2	Emulsja asfaltowa drogowa na zimno	t	0,222	3 040,00	676,10
3	Gruz z betonu żwirowego frakcji 0-63mm	t	151,657	48,57	7 365,97
4	Miał kamienny łamany (kruszywo)	t	5,491	66,82	366,93
5	Mieszanka mineralno-asfaltowa grysowa zamknięta do warstwy ścieralnej	t	34,553	425,09	14 687,92
6	Słupki drewniane iglaste - niekorowane o średnicy 7-11 cm, dł. 2,0 m	m3	0,142	200,31	28,29
7	Słupki z rur stalowych 70mm do znaków drogowych ocynkowane z kompletem uchwytów	szt	3	97,20	291,60
8	Tablice znaków drogowych	szt	3	171,00	513,00
9	Tłuczeń kamienny sortowany	t	40,742	85,05	3 465,15
10	Woda z rurociągów	m3	10,819	5,58	60,38
	Razem				<b>27 495,40</b>
	Materiały pomocnicze				63,88
	Ogółem				<b>27 559,28</b>

## ZESTAWIENIE SPRZĘTU

PRZEBUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ DZIAŁKA NR 117 W MIEJSCOWOŚCI BIELCZYNY

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Koparka jednoznaczyniowa kołowa 0,40 m3 (1)	m-g	4,065	116,15	472,15
2	Rozkładarka mas bitumicznych 4m	m-g	2,575	240,60	619,42
3	Równiarka samojezdna 74kW (100KM)	m-g	1,315	113,58	149,34
4	Równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) (1)	m-g	2,275	113,58	258,43
5	Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	5,94	81,31	482,98
6	Samochód samowyładowczy 10-15t	m-g	10,8	115,53	1 247,72
7	Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-g	12,675	110,81	1 404,52
8	Skrapiarka do bitumu samojezdna samochodowa 5000dm3	m-g	0,278	93,34	25,95
9	Spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) (1)	m-g	1,508	111,10	167,54
10	Szczotka mechaniczna na podwoziu ciągnika kołowego 37kW (50KM)	m-g	0,417	31,68	13,21
11	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-g	8,334	100,44	836,94
12	Walec statyczny samojezdny 10t	m-g	19,243	100,44	1 932,69
13	Walec statyczny samojezdny 15t	m-g	2,575	116,99	301,19
14	Walec wibracyjny samojezdny 7,50 t (1)	m-g	1,546	85,65	132,39
	Razem		73,546		<b>8 044,47</b>

## Charakterystyka obiektu

PRZEBUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ DZIAŁKA NR 117 W MIEJSCOWOŚCI BIELCZYN

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

## I. OBIEKT

PRZEBUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ DZIAŁKA NR 117 W MIEJSCOWOŚCI BIELCZYN

## II. ADRES OBIEKTU

BIELCZYN 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 117 W MIEJSCOWOŚCI BIELCZYNY

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.