

Wartość kosztorysowa	469 563,24
Podatek VAT 23,00%	107 999,55
Cena kosztorysowa	577 562,79
Słownie: pięćset siedemdziesiąt siedem tysięcy pięćset sześćdziesiąt dwa i 79/100 PLN	

## KOSZTORYS INWESTORSKI

### ROBOTY DROGOWE

Obiekt	"PRZEBUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ DZIAŁKA NR 27 W MIEJSCOWOŚCI ŚWIĘTOSŁAW
Branża	DROGOWA
Kod CPV	45233140-2 - Roboty drogowe
Lokalizacja	ŚWIĘTOSŁAW - GRZYWNA 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, 5 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 27 W MIEJSCOWOŚCI ŚWIĘTOSŁAW

Nr	Nr ST	Kod CPV	Opis	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kz	Kp	Zysk	Ogółem
1.		45100000-8	Odtworzenie i wyznaczenie osi oraz punktów wysokościowych	3 609,32	34,04	581,04		2 765,63	779,07	7 769,13
2.		45233220-7	Wykonanie koryta z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża	3 595,82	104,17	38 809,79		27 987,70	7 884,05	78 380,13
3.		45233220-7	Jezdnia i zjazdy	9 217,39	247 597,88	33 753,71		28 360,92	7 989,18	326 658,22
4.		45233220-7	Pobocze	2 116,64	34 913,98	8 562,78		7 048,42	1 985,51	54 584,60
5.		45233220-7	Roboty wykończeniowe	256,41	1 697,94			169,23	47,67	2 171,16
			Razem	18 795,58	284 348,01	81 707,32	0,00	66 331,90	18 685,48	469 563,24
			Podatek VAT 23%							107 999,55
			Ogółem kosztorys							577 562,79

## PRZEDMIAR ROBÓT

"PRZEBUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ DZIAŁKA NR 27 W MIEJSCOWOŚCI ŚWIĘTOSŁAW

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	0,794
2	Analogia wg KNR 2-01 t.0119/03 wyd.IV 1996		Geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza	km	0,794
			<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>	809
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>	809
5	KNNR 6 0103/03		Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii II-VI	m <sup>2</sup>	4 050
			<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 2858 + zjazdy 20) (Gruz z betonu żwirowego frakcji 0-63mm)	m <sup>2</sup>	2 878
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 2858 + zjazdy 20) (Gruz z betonu żwirowego frakcji 0-63mm) Krotność: 5	m <sup>2</sup>	2 878
8	KNR 2-31 0114/07		Warstwa górna podbudowy z kruszywa twardego grubości po zagęszczeniu 8 cm (jezdna 2858 + zjazdy 20) (Tłuczeń kamienny sortowany)	m <sup>2</sup>	2 878
9	KNR 2-31 0114/08		Warstwa górna podbudowy z kruszywa twardego grubości po zagęszczeniu 8 cm - za każdy dalszy 1cm (jezdna 2858 + zjazdy 20) (Tłuczeń kamienny sortowany) Krotność: 3	m <sup>2</sup>	-2 878
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 2858 + zjazdy 20)	m <sup>2</sup>	2 878
11	KNR 2-31 0310/05		Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych z warstwą ścierną afaltową o grubości po zagęszczeniu 3cm (jezdna 2779 + zjazdy 20)	m <sup>2</sup>	2 799
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 2779 + zjazdy 20) Krotność: 2	m <sup>2</sup>	2 799
			<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>	1 270

## PRZEDMIAR ROBÓT

"PRZEBUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ DZIAŁKA NR 27 W MIEJSCOWOŚCI ŚWIĘTOSŁAW

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	1 270
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: 2	m2	-1 270
			<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	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 27 W MIEJSCOWOŚCI ŚWIĘTOSŁAW

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>7 769,13</b>
1		Analogia wg KNNR 1 t.0111/01 wyd.I 2000	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, na drogach w terenie równinnym	km	0,794	3 048,55	2 420,55
2		Analogia wg KNR 2-01 t.0119/03 wyd.IV 1996	Geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza	km	0,794	6 736,25	5 348,58
			<b>2. Wykonanie koryta z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża</b> <b>Kod CPV: 45233220-7</b>				<b>78 380,13</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>	809	53,86	43 572,74
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>	809	30,71	24 844,39
5		KNNR 6 0103/03	Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii II-VI	m <sup>2</sup>	4 050	2,46	9 963,00
			<b>3. Jezdnia i zjazdy</b> <b>Kod CPV: 45233220-7</b>				<b>326 658,22</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 2858 + zjazdy 20) (Gruz z betonu żwirowego frakcji 0-63mm)	m <sup>2</sup>	2 878	25,02	72 007,56
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 2858 + zjazdy 20) (Gruz z betonu żwirowego frakcji 0-63mm) Krotność: 5	m <sup>2</sup>	2 878	6,89	19 829,42
8		KNR 2-31 0114/07	Warstwa górna podbudowy z kruszywa twardego grubości po zagęszczeniu 8 cm (jezdna 2858 + zjazdy 20) (Tłuczeń kamienny sortowany)	m <sup>2</sup>	2 878	22,28	64 121,84
9		KNR 2-31 0114/08	Warstwa górna podbudowy z kruszywa twardego grubości po zagęszczeniu 8 cm - za każdy dalszy 1cm (jezdna 2858 + zjazdy 20) (Tłuczeń kamienny sortowany) Krotność: 3	m <sup>2</sup>	-2 878	6,48	-18 649,44
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 2858 + zjazdy 20)	m <sup>2</sup>	2 878	2,79	8 029,62
11		KNR 2-31 0310/05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych z warstwą ścierną afaltową o grubości po zagęszczeniu 3cm (jezdna 2779 + zjazdy 20)	m <sup>2</sup>	2 799	38,93	108 965,07
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 2779 + zjazdy 20) Krotność: 2	m <sup>2</sup>	2 799	25,85	72 354,15
			<b>4. Pobocze</b> <b>Kod CPV: 45233220-7</b>				<b>54 584,60</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>	1 270	25,02	31 775,40
14		KNR 2-31 0114/07	Warstwa górna nawierzchni z kruszywa twardego grubości po zagęszczeniu 8 cm (Tłuczeń kamienny sortowany)	m <sup>2</sup>	1 270	22,28	28 295,60

## KOSZTORYS INWESTORSKI

"PRZEBUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ DZIAŁKA NR 27 W MIEJSCOWOŚCI ŚWIĘTOSŁAW

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: 2	m2	-1 270	4,32	-5 486,40
			<b>5. Roboty wykończeniowe</b> <b>Kod CPV: 45233220-7</b>				<b>2 171,16</b>
16		KNR 2-31 0702/02	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o średnicy 70mm	szt	6	148,78	892,68
17		KNR 2-31 0703/01	Przymocowanie znaków zakazu, nakazu, ostrzegawczych i informacyjnych o powierzchni do 0,3m2	szt	6	213,08	1 278,48
			Razem				469 563,24
			Podatek VAT 23%				107 999,55
			<b>Ogółem kosztorys</b>				<b>577 562,79</b>

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

"PRZEBUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ DZIAŁKA NR 27 W MIEJSCOWOŚCI ŚWIĘTOSŁAW

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Bituminiarze gr.II	r-g	101,323	27,10	2 745,88
2	Bituminiarze gr.III	r-g	5,038	27,10	136,53
3	Robotnicy	r-g	182,907	27,10	4 956,78
4	Robotnicy gr.I	r-g	307,665	27,10	8 337,70
5	Robotnicy gr.II	r-g	96,632	27,10	2 618,69
	Razem		693,565		18 795,58



## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

"PRZEBUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ DZIAŁKA NR 27 W MIEJSCOWOŚCI ŚWIĘTOSŁAW

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	2,302	3 040,00	6 999,30
3	Gruz z betonu żwirowego frakcji 0-63mm	t	1 624,962	48,57	78 924,39
4	Miał kamienny łamany (kruszywy)	t	59,316	66,82	3 963,52
5	Mieszanka mineralno-asfaltowa grysowa zamknięta do warstwy ścieralnej	t	356,873	425,09	151 702,93
6	Słupki drewniane iglaste - niekorowane o średnicy 7-11 cm, dł. 2,0 m	m3	0,17	200,31	34,04
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	467,027	85,05	39 720,63
10	Woda z rurociągów	m3	117,28	5,58	654,43
	Razem				<b>283 688,56</b>
	Materiały pomocnicze				659,45
	Ogółem				<b>284 348,01</b>

## ZESTAWIENIE SPRZĘTU

"PRZEBUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ DZIAŁKA NR 27 W MIEJSCOWOŚCI ŚWIĘTOSŁAW

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Koparka jednoznaczyniowa kołowa 0,40 m3 (1)	m-g	43,848	116,15	5 092,92
2	Rozkładarka mas bitumicznych 4m	m-g	26,59	240,60	6 397,67
3	Równiarka samojezdna 74kW (100KM)	m-g	14,078	113,58	1 598,93
4	Równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) (1)	m-g	24,74	113,58	2 810,00
5	Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	7,146	81,31	581,04
6	Samochód samowyładowczy 10-15t	m-g	116,496	115,53	13 458,78
7	Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-g	136,721	110,81	15 150,05
8	Skrapiarka do bitumu samojezdna samochodowa 5000dm3	m-g	2,878	93,34	268,63
9	Spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) (1)	m-g	16,2	111,10	1 799,82
10	Szczotka mechaniczna na podwoziu ciągnika kołowego 37kW (50KM)	m-g	4,317	31,68	136,76
11	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-g	91,663	100,44	9 206,60
12	Walec statyczny samojezdny 10t	m-g	205,825	100,44	20 673,08
13	Walec statyczny samojezdny 15t	m-g	26,59	116,99	3 110,82
14	Walec wibracyjny samojezdny 7,50 t (1)	m-g	16,605	85,65	1 422,22
	Razem		733,697		<b>81 707,32</b>

## Charakterystyka obiektu

"PRZEBUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ DZIAŁKA NR 27 W MIEJSCOWOŚCI ŚWIĘTOSŁAW

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

## I. OBIEKT

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 100511 C W MIEJSCOWOŚCI ŚWIĘTOSŁAW

## II. ADRES OBIEKTU

ŚWIĘTOSŁAW - GRZYWNA 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 27 W MIEJSCOWOŚCI ŚWIĘTOSŁAW**

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.