

Wartość kosztorysowa	169 262,41
Podatek VAT 23,00%	38 930,35
Cena kosztorysowa	208 192,76
Słownie: dwieście osiem tysięcy sto dziewięćdziesiąt dwa i 76/100 PLN	

KOSZTORYS INWESTORSKI

ROBOTY DROGOWE

Obiekt	PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 100511 C W MIEJSCOWOŚCI ŚWIĘTOSŁAW
Branża	DROGOWA
Kod CPV	45233140-2 - Roboty drogowe
Lokalizacja	ŚWIĘTOSŁAW 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	III 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, 21 września 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

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 100511 C W MIEJSCOWOŚCI ŚWIĘTOSŁAW

[illegible]

PRZEDMIAR ROBÓT

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 100511 C W MIEJSCOWOŚCI ŚWIĘTOSŁAW

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	0,311
2	Analogia wg KNR 2-01 t.0119/03 wyd.IV 1996		Geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza	km	0,311
			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 samowładowczymi do 5t na odległość 1km	m ³	320
4	KNNR 1 0208/02		Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km samochodami samowładowczymi gruntu kategorii I-IV po drogach o nawierzchni utwardzonej Krotność: 9	m ³	320
5	KNNR 6 0103/03		Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii II-VI	m ²	1 586
			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 (jezdna 1120 + zjazdy 20) (Gruz z betonu żwirowego frakcji 0-63mm)	m ²	1 140
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 1120 + zjazdy 20) (Gruz z betonu żwirowego frakcji 0-63mm) Krotność: 5	m ²	1 140
8	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 (jezdna 1120 + zjazdy 20)	m ²	1 140
9	KNR 2-31 0310/05		Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych z warstwą ścierną afaltową o grubości po zagęszczeniu 3cm (jezdna 1089 + zjazdy 20)	m ²	1 109
10	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 1089 + zjazdy 20) Krotność: 2	m ²	1 109
			4. Pobocze Kod CPV: 45233220-7		
11	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	498
12	KNR 2-31 0114/07		Warstwa górna nawierzchni z kruszywa twardego grubości po zagęszczeniu 8 cm (Tłuczeń kamienny sortowany)	m ²	498
13	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	m ²	-498
			5. Roboty wykończeniowe Kod CPV: 45233220-7		

PRZEDMIAR ROBÓT

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 100511 C W MIEJSCOWOŚCI ŚWIĘTOSŁAW

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
14	KNR 2-31 0702/02		Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o średnicy 70mm	szt	3
15	KNR 2-31 0703/01		Przymocowanie znaków zakazu, nakazu, ostrzegawczych i informacyjnych o powierzchni do 0,3m2	szt	3

KOSZTORYS INWESTORSKI

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 100511 C W MIEJSCOWOŚCI ŚWIĘTOSŁAW

Nr	Specyfikacja techniczna	Podstawa	Opis	Jm	Ilość	Cena jednostkowa	Wartość
			1. Odtworzenie i wyznaczenie osi oraz punktów wysokościowych Kod CPV: 45100000-8				3 058,73
1		Analogia wg KNNR 1 t.0111/01 wyd.I 2000	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, na drogach w terenie równinnym	km	0,311	3 057,16	950,78
2		Analogia wg KNR 2-01 t.0119/03 wyd.IV 1996	Geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza	km	0,311	6 777,96	2 107,95
			2. Wykonanie koryta z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża Kod CPV: 45233220-7				32 142,80
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	320	55,90	17 888,00
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	320	31,66	10 131,20
5		KNNR 6 0103/03	Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii II-VI	m ²	1 586	2,60	4 123,60
			3. Jezdnia i zjazdy Kod CPV: 45233220-7				112 198,50
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 1120 + zjazdy 20) (Gruz z betonu żwirowego frakcji 0-63mm)	m ²	1 140	25,31	28 853,40
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 - za każdy dalszy 1cm (jezdna 1120 + zjazdy 20) (Gruz z betonu żwirowego frakcji 0-63mm) Krotność: 5	m ²	1 140	6,97	7 945,80
8		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 (jezdna 1120 + zjazdy 20)	m ²	1 140	2,81	3 203,40
9		KNR 2-31 0310/05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych z warstwą ścierną afaltową o grubości po zagęszczeniu 3cm (jezdna 1089 + zjazdy 20)	m ²	1 109	39,10	43 361,90
10		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 1089 + zjazdy 20) Krotność: 2	m ²	1 109	26,00	28 834,00
			4. Pobocze Kod CPV: 45233220-7				20 746,68
11		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	498	25,31	12 604,38
12		KNR 2-31 0114/07	Warstwa górna nawierzchni z kruszywa twardego grubości po zagęszczeniu 8 cm (Tłuczeń kamienny sortowany)	m ²	498	23,09	11 498,82
13		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	m ²	-498	6,74	-3 356,52
			5. Roboty wykończeniowe Kod CPV: 45233220-7				1 115,70

KOSZTORYS INWESTORSKI

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 100511 C W MIEJSCOWOŚCI ŚWIĘTOSŁAW

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	3	149,78	449,34
15		KNR 2-31 0703/01	Przymocowanie znaków zakazu, nakazu, ostrzegawczych i informacyjnych o powierzchni do 0,3m2	szt	3	222,12	666,36
			Razem				169 262,41
			Podatek VAT 23%				38 930,35
			Ogółem kosztorys				208 192,76

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 100511 C W MIEJSCOWOŚCI ŚWIĘTOSŁAW

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Bituminiarze gr.II	r-g	40,145	27,10	1 087,95
2	Bituminiarze gr.III	r-g	1,996	27,10	54,09
3	Robotnicy	r-g	72,145	27,10	1 955,14
4	Robotnicy gr.I	r-g	100,55	27,10	2 724,91
5	Robotnicy gr.II	r-g	28,437	27,10	770,61
	Razem		243,273		6 592,70

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 100511 C W MIEJSCOWOŚCI ŚWIĘTOSŁAW

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Beton zwykły C12/15	m3	0,135	318,68	43,02
2	Emulsja asfaltowa drogowa na zimno	t	0,912	3 040,00	2 772,48
3	Gruz z betonu żwirowego frakcji 0-63mm	t	642,052	48,57	31 184,45
4	Miał kamienny łamany (kruszywy)	t	7,121	66,82	475,85
5	Mieszanka mineralno-asfaltowa grysowa zamknięta do warstwy ścieralnej	t	141,398	425,09	60 106,67
6	Słupki drewniane iglaste - niekorowane o średnicy 7-11 cm, dł. 2,0 m	m3	0,066	203,38	13,54
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	180,00	540,00
9	Tłuczeń kamienny sortowany	t	52,838	88,46	4 674,03
10	Woda z rurociągów	m3	40,071	5,80	232,41
	Razem				100 334,05
	Materiały pomocnicze				200,93
	Ogółem				100 534,98

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 100511 C W MIEJSCOWOŚCI ŚWIĘTOSŁAW

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Koparka jednoznaczyniowa kołowa 0,40 m3 (1)	m-g	17,344	121,19	2 101,92
2	Rozkładarka mas bitumicznych 4m	m-g	10,535	248,89	2 622,18
3	Równiarka samojezdna 74kW (100KM)	m-g	5,563	118,92	661,51
4	Równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) (1)	m-g	7,449	118,92	885,82
5	Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	2,8	84,30	235,96
6	Samochód samowyładowczy 10-15t	m-g	46,08	119,08	5 487,21
7	Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-g	54,08	115,76	6 260,30
8	Skrapiarka do bitumu samojezdna samochodowa 5000dm3	m-g	1,14	95,80	109,21
9	Spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) (1)	m-g	6,344	116,78	740,85
10	Szczotka mechaniczna na podwoziu ciągnika kołowego 37kW (50KM)	m-g	1,71	32,76	56,02
11	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-g	10,807	104,23	1 126,37
12	Walec statyczny samojezdny 10t	m-g	81,336	104,23	8 477,66
13	Walec statyczny samojezdny 15t	m-g	10,535	120,41	1 268,58
14	Walec wibracyjny samojezdny 7,50 t (1)	m-g	6,503	90,55	588,81
	Razem		262,226		30 622,40

Charakterystyka obiektu

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 100511 C W MIEJSCOWOŚCI ŚWIĘTOSŁAW

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

I. OBIEKT

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 100511 C W MIEJSCOWOŚCI ŚWIĘTOSŁAW

II. ADRES OBIEKTU

ŚWIĘTOSŁAW 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 100511 C 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 :

III kw/2022 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.