

Wartość kosztorysowa	209 623,57
Podatek VAT 23,00%	48 213,42
Cena kosztorysowa	257 836,99

Słownie: dwieście pięćdziesiąt siedem tysięcy osiemset trzydzieści sześć i 99/100 PLN

KOSZTORYS INWESTORSKI

ROBOTY DROGOWE

Obiekt	PRZEBUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ DZIAŁKA NR 200 W MIEJSCOWOŚCI GRZYWNA
Branża	DROGOWA
Kod CPV	45233140-2 - Roboty drogowe
Lokalizacja	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	IV kw/2022 wg danych rynkowych, publikacji Eurocenbud, Sekocenbud i innych ogólnie dostępnych publikacji
Stawka robocizny	27,00 PLN/r-g
Koszty pośrednie	66,2% (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, 20 grudnia 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 200 W MIEJSCOWOŚCI GRZYWNA

Nr	Nr ST	Kod CPV	Opis	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kz	Kp	Zysk	Ogółem
1.		45100000-8	Odtworzenie i wyznaczenie osi oraz punktów wysokościowych	1 512,68	15,39	259,42		1 173,13	329,86	3 290,49
2.		45233220-7	Wykonanie koryta z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża	1 513,39	49,73	17 572,09		12 634,59	3 552,65	35 303,98
3.		45233220-7	Jezdnia i zjazdy	4 029,21	109 599,36	15 843,15		13 155,50	3 699,12	146 338,61
4.		45233220-7	Pobocze	872,48	13 445,12	3 793,03		3 088,57	868,46	22 074,10
5.		45233220-7	Roboty wykończeniowe	298,03	2 065,52			197,30	55,47	2 616,39
			Razem	8 225,79	125 175,12	37 467,69	0,00	30 249,09	8 505,56	209 623,57
			Podatek VAT 23%							48 213,42
			Ogółem kosztorys							257 836,99

PRZEDMIAR ROBÓT

PRZEBUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ DZIAŁKA NR 200 W MIEJSCOWOŚCI GRZYWNA

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	0,334
2	Analogia wg KNR 2-01 t.0119/03 wyd.IV 1996		Geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza	km	0,334
			2. Wykonanie koryta z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża Kod CPV: 45233220-7		
3	KNNR 1 0201/06		Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorczymi o pojemności łyżki 0,40m ³ w gruncie kategorii III-IV z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 5t na odległość 1km	m ³	341
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	341
5	KNNR 6 0103/03		Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii II-VI	m ²	1 763
			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 1202 + zjazdy 60) (Gruz z betonu żwirowego frakcji 0-63mm)	m ²	1 262
7	KNR 2-31 t.0114/06 wyd.IV 1995		Warstwa podbudowy z gruzu betonowego o grubości po zagęszczeniu 15cm - za każdy dalszy 1cm Krotność: 5	m ²	1 262
8	KNR 2-31 0114/07		Warstwa górna podbudowy z kruszywa twardego grubości po zagęszczeniu 8 cm (jezdna 1202 + zjazdy 60) (Tłuczeń kamienny 0-31,5mm)	m ²	1 262
9	KNR 2-31 0114/08		Warstwa górna podbudowy z kruszywa twardego grubości po zagęszczeniu 8 cm - za każdy dalszy 1cm (jezdna 1202 + zjazdy 60) (Tłuczeń kamienny 0-31,5mm) Krotność: 3	m ²	-1 262
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 (jezdna 1202 + zjazdy 60)	m ²	1 262
11	KNR 2-31 0310/05		Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych z warstwą ścierną afaltową o grubości po zagęszczeniu 3cm (jezdna 1169 + zjazdy 60)	m ²	1 229
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 1169 + zjazdy 60) Krotność: 2	m ²	1 229
			4. Pobocze Kod CPV: 45233220-7		
13	KNR 2-31 t.0114/05 wyd.IV 1995		Nawierzchnia - warstwa dolna z gruzu betonowego frakcji 0 – 31,5 mm o grubości po zagęszczeniu 15 cm (Gruz z betonu żwirowego frakcji 0-31,5mm)	m ²	535

PRZEDMIAR ROBÓT

PRZEBUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ DZIAŁKA NR 200 W MIEJSCOWOŚCI GRZYWNA

14	KNR 2-31 0114/07		Warstwa górna nawierzchni z kruszywa twardego grubości po zagęszczeniu 8 cm (Tłuczeń kamienny 0-31,5mm)	m2	535
15	KNR 2-31 0114/08		Warstwa górna nawierzchni z kruszywa twardego grubości po zagęszczeniu 8 cm - za każdy dalszy 1cm - zjazdy (Tłuczeń kamienny 0-31,5mm) Krotność: 3	m2	-535
			5. Roboty wykończeniowe Kod CPV: 45233220-7		
16	KNR 2-31 0702/02		Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o średnicy 70mm	szt	7
17	KNR 2-31 0703/01		Przymocowanie znaków zakazu, nakazu, ostrzegawczych i informacyjnych o powierzchni do 0,3m2	szt	7

KOSZTORYS INWESTORSKI

PRZEBUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ DZIAŁKA NR 200 W MIEJSCOWOŚCI GRZYWNA

Nr	Specyfikacja techniczna	Podstawa	Opis	Jm	Ilość	Cena jednostkowa	Wartość
			1. Odtworzenie i wyznaczenie osi oraz punktów wysokościowych Kod CPV: 45100000-8				3 290,49
1		Analogia wg KNNR 1 t.0111/01 wyd.I 2000	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, na drogach w terenie równinnym	km	0,334	3 057,33	1 021,15
2		Analogia wg KNR 2-01 t.0119/03 wyd.IV 1996	Geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza	km	0,334	6 794,42	2 269,34
			2. Wykonanie koryta z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża Kod CPV: 45233220-7				35 303,98
3		KNNR 1 0201/06	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorcami o pojemności łyżki 0,40m ³ w gruncie kategorii III-IV z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 5t na odległość 1km	m ³	341	57,19	19 501,79
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	341	32,64	11 130,24
5		KNNR 6 0103/03	Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii II-VI	m ²	1 763	2,65	4 671,95
			3. Jezdnia i zjazdy Kod CPV: 45233220-7				146 338,61
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 1202 + zjazdy 60) (Gruz z betonu żwirowego frakcji 0-63mm)	m ²	1 262	25,63	32 345,06
7		KNR 2-31 t.0114/06 wyd.IV 1995	Warstwa podbudowy z gruzu betonowego o grubości po zagęszczeniu 15cm - za każdy dalszy 1cm Krotność: 5	m ²	1 262	7,00	8 834,00
8		KNR 2-31 0114/07	Warstwa górna podbudowy z kruszywa twardego grubości po zagęszczeniu 8 cm (jezdna 1202 + zjazdy 60) (Tłuczeń kamienny 0-31,5mm)	m ²	1 262	21,83	27 549,46
9		KNR 2-31 0114/08	Warstwa górna podbudowy z kruszywa twardego grubości po zagęszczeniu 8 cm - za każdy dalszy 1cm (jezdna 1202 + zjazdy 60) (Tłuczeń kamienny 0-31,5mm) Krotność: 3	m ²	-1 262	6,20	-7 824,40
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 (jezdna 1202 + zjazdy 60)	m ²	1 262	2,81	3 546,22
11		KNR 2-31 0310/05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych z warstwą ścieralną afaltową o grubości po zagęszczeniu 3cm (jezdna 1169 + zjazdy 60)	m ²	1 229	40,04	49 209,16
12		KNR 2-31 0310/06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych z warstwą ścieralną afaltową - za każdy dalszy 1cm ponad 3cm grubości po zagęszczeniu (jezdna 1169 + zjazdy 60) Krotność: 2	m ²	1 229	26,59	32 679,11
			4. Pobocze Kod CPV: 45233220-7				22 074,10
13		KNR 2-31 t.0114/05 wyd.IV 1995	Nawierzchnia - warstwa dolna z gruzu betonowego frakcji 0 – 31,5 mm o grubości po zagęszczeniu 15 cm (Gruz z betonu żwirowego frakcji 0-31,5mm)	m ²	535	25,63	13 712,05

KOSZTORYS INWESTORSKI

PRZEBUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ DZIAŁKA NR 200 W MIEJSCOWOŚCI GRZYWNA

14		KNR 2-31 0114/07	Warstwa górna nawierzchni z kruszywa twardego grubości po zagęszczeniu 8 cm (Tłuczeń kamienny 0-31,5mm)	m2	535	21,83	11 679,05
15		KNR 2-31 0114/08	Warstwa górna nawierzchni z kruszywa twardego grubości po zagęszczeniu 8 cm - za każdy dalszy 1cm - zjazdu (Tłuczeń kamienny 0-31,5mm) Krotność: 3	m2	-535	6,20	-3 317,00
			5. Roboty wykończeniowe Kod CPV: 45233220-7				2 616,39
16		KNR 2-31 0702/02	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o średnicy 70mm	szt	7	150,07	1 050,49
17		KNR 2-31 0703/01	Przymocowanie znaków zakazu, nakazu, ostrzegawczych i informacyjnych o powierzchni do 0,3m2	szt	7	223,70	1 565,90
			Razem				209 623,57
			Podatek VAT 23%				48 213,42
			Ogółem kosztorys				257 836,99

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY
PRZEBUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ DZIAŁKA NR 200 W MIEJSCOWOŚCI GRZYWNA

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Bituminiarze gr.II	r-g	44,489	27,00	1 201,23
2	Bituminiarze gr.III	r-g	2,212	27,00	59,73
3	Robotnicy	r-g	77,28	27,00	2 086,55
4	Robotnicy gr.I	r-g	131,721	27,00	3 556,43
5	Robotnicy gr.II	r-g	48,957	27,00	1 321,85
	Razem		304,659		8 225,79

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW
PRZEBUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ DZIAŁKA NR 200 W MIEJSCOWOŚCI GRZYWNA

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Beton zwykły C12/15 (B-15)	m3	0,315	326,80	102,94
2	Emulsja asfaltowa drogowa na zimno	t	1,01	3 040,00	3 069,18
3	Gruz z betonu żwirowego frakcji 0-31,5mm	t	170,237	48,57	8 268,41
4	Gruz z betonu żwirowego frakcji 0-63mm	t	535,34	48,57	26 001,49
5	Miał kamienny łamany (kruszyny)	t	25,698	66,82	1 717,08
6	Mieszanka mineralno-asfaltowa grysowa zamknięta do warstwy ścieralnej	t	156,698	435,43	68 230,80
7	Słupek drewniany iglasty - niekorowany o średnicy 7-11 cm, dł. 2,0 m	m3	0,072	215,40	15,39
8	Słupki z rur stalowych 70mm do znaków drogowych ocynkowane z kompletem uchwytów	szt	7	97,20	680,40
9	Tablice znaków drogowych	szt	7	181,67	1 271,69
10	Tłuczeń kamienny 0-31,5mm	t	190,662	79,86	15 226,24
11	Woda	m3	6,31	6,12	38,62
12	Woda z rurociągów	m3	44,085	6,12	269,79
	Razem				124 892,03
	Materiały pomocnicze				283,09
	Ogółem				125 175,12

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

PRZEBUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ DZIAŁKA NR 200 W MIEJSCOWOŚCI GRZYWNA

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Koparka jednoznaczyniowa kołowa 0,40 m3 (1)	m-g	18,482	125,56	2 320,63
2	Rozkładarka mas bitumicznych 4m	m-g	11,675	253,70	2 962,07
3	Równiarka samojezdna 74kW (100KM)	m-g	6,114	122,38	748,22
4	Równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) (1)	m-g	10,643	122,38	1 302,44
5	Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	3,006	86,30	259,42
6	Samochód samowyładowczy 10-15t	m-g	49,104	122,67	6 023,59
7	Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-g	57,629	118,40	6 823,27
8	Skrapiarka do bitumu samojezdna samochodowa 5000dm3	m-g	1,262	99,95	126,14
9	Spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) (1)	m-g	7,052	119,49	842,64
10	Szczotka mechaniczna na podwoziu ciągnika kołowego 37kW (50KM)	m-g	1,893	33,27	62,98
11	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-g	38,994	108,06	4 213,79
12	Walec statyczny samojezdny 10t	m-g	89,422	108,06	9 662,99
13	Walec statyczny samojezdny 15t	m-g	11,675	123,52	1 442,15
14	Walec wibracyjny samojezdny 7,50 t (1)	m-g	7,228	93,71	677,36
	Razem		314,179		37 467,69

Charakterystyka obiektu

PRZEBUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ DZIAŁKA NR 200 W MIEJSCOWOŚCI GRZYWNA

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

I. OBIEKT

PRZEBUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ DZIAŁKA NR 200 W MIEJSCOWOŚCI GRZYWNA

II. ADRES OBIEKTU

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 200 W MIEJSCOWOŚCI GRZYWNA

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.