

Wartość kosztorysowa	167 046,31
Podatek VAT 23%	38 420,65
Cena kosztorysowa	205 466,96
Słownie: dwieście pięć tysięcy czterysta sześćdziesiąt sześć i 96/100 PLN	

KOSZTORYS INWESTORSKI

ROBOTY DROGOWE

Obiekt	PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 100558 C W MIEJSCOWOŚCI GRZYWNA
Branża	DROGOWA
Kod CPV	45233140-2 - Roboty drogowe
Lokalizacja	GRZYWNA GMINA CHEŁMŻA
Inwestor	GMINA CHEŁMŻA 87-140 Chełmża ul. Wodna 2
Biuro kosztorysowe	FUH Almako - Zbigniew Kotlarek 87-124 Złotoria ul. Kazimierza Wielkiego 15B
Poziom cen	I kw/2023 wg danych rynkowych, publikacji Eurocenbud, Sekocenbud i innych ogólnie dostępnych publikacji
Stawka robocizny	24,50 PLN/r-g
Koszty pośrednie	66% (R+S)
Zysk	11,2% R+S+Kp(R+S)

Opracowano na podstawie wytycznych 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, 26 kwietnia 2023 r.

Spis treści

1. Tabela elementów szczegółowa	3
2. Przedmiar robót	4
3. Kalkulacja uproszczona	6
4. Ceny jednostkowe	8
5. Zestawienie robocizny	16
6. Zestawienie materiałów	17
7. Zestawienie sprzętu	18
8. Załącznik 1 - Charakterystyka obiektu	19

TABELA PRZEDMIAR ROBÓT

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 100558 C W MIEJSCOWOŚCI GRZYWNA

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		1. ROBOTY DROGOWE Kod CPV: 45233140-2		
		1.1. Roboty pomiarowe - Odtworzenie i wyznaczenie osi punktów wysokościowych w terenie równinnym Kod CPV: 71315300-2		
1	KNKRB 1 t.0109/03 wyd.I 1991	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, na drogach w terenie równinnym (trasownie osi i punktów wysokościowych) Nr ST: D-01.01.01	km	0,301
2	KNKRB 1 t.0109/04 wyd.I 1991	Geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza Nr ST: D-01.01.01	km	0,301
		1.2. Roboty ziemne - korytowanie Kod CPV: 45111200-0		
3	KNNR 1 0213/02.2	Wykopy wykonywane spycharkami 74kW (100KM), grunt kategorii III – jezdnia, zjazdy, chodnik i pobocza Nr ST: D.04.01.01	m3	60
4	KNNR 1 0205/04.2	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,60m3 w ziemi kategorii I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi 5-10t na odległość 1km Nr ST: D.04.01.01	m3	60
5	KNNR 1 0208/01.2	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyładowczymi gruntu kategorii I-IV po terenie lub drogach gruntowych Nr ST: D.04.01.01 Dopłata 9x	m3	60
6	KNNR 6 0103/03	Profilowanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii II-VI Nr ST: D.04.01.01	m2	1 535
		1.3. Jezdnia i zjazdy Kod CPV: 45233220-7		
7	KNR 2-31 0114/07	Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 8cm (jezdna 1114 + zjazdy 50m2) (Tłuczeń kamienny - frakcja 0/31,5mm) Nr ST: D-04.04.02	m2	1 164
8	KNR 2-31 0114/08	Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 8cm - za każdy dalszy 1cm (jezdna 1114 + zjazdy 50m2) (Tłuczeń kamienny - frakcja 0/31,5mm) Nr ST: D-04.04.02 Dopłata 3x	m2	-1 164
9	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 (jezdna 1114 + zjazdy 50m2) Nr ST: D-04.03.01	m2	1 164
10	KNR 2-31 0310/01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych z warstwą wiążącą afaltową o grubości po zagęszczeniu 4cm (jezdna 1084 + zjazdy 50m2) Nr ST: D-05.03.05B	m2	1 134
11	KNR AT-03 t.0202/02 wyd.III 2010	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej przy zużyciu emulsji 0,5kg/m2 (jezdna 1084 + zjazdy 50m2) Nr ST: D-04.03.01	m2	1 134
12	KNR 2-31 0310/05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych z warstwą ścierną afaltową o grubości po zagęszczeniu 3cm (jezdna 1054 + zjazdy 50m2) Nr ST: D-05.03.05A	m2	1 034

TABELA PRZEDMIAR ROBÓT**PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 100558 C W MIEJSCOWOŚCI GRZYWNA**

13	KNR 2-31 0310/06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych z warstwą ścieralną afaltową - za każdy dalszy 1cm ponad 3cm grubości po zagęszczeniu (jezdnia 1054 + zjazdy 50m2) Nr ST: D-05.03.05A Dopłata 2x	m2	1 034
		1.4. Pobocze Kod CPV: 45233220-7		
14	KNR 2-31 0114/07	Warstwa górna nawierzchni z kruszywa twardego grubości po zagęszczeniu 8 cm (Tłuczeń kamienny sortowany) Nr ST: D-04.04.02	m2	482
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) Nr ST: D-04.04.02 Dopłata 4x	m2	482
		1.5. Roboty wykończeniowe Kod CPV: 45233220-7		
16	KNR 2-31 0702/02	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o średnicy 70mm Nr ST: D-07.02.01a	szt	5
17	KNR 2-31 0703/01	Przymocowanie znaków zakazu, nakazu, ostrzegawczych i informacyjnych o powierzchni do 0,3m2 Nr ST: D-07.02.01a	szt	5

Kosztorys Inwestorski

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 100558 C W MIEJSCOWOŚCI GRZYWNA

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Ilość	Cena jednostkowa	Wartość
		1. ROBOTY DROGOWE Kod CPV: 45233140-2				167 046,31
		1.1. Roboty pomiarowe - Odtworzenie i wyznaczenie osi punktów wysokościowych w terenie równinnym Kod CPV: 71315300-2				5 598,95
1	KNKRB 1 t.0109/03 wyd.I 1991	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, na drogach w terenie równinnym (trasownie osi i punktów wysokościowych) Nr ST: D-01.01.01	km	0,301	6 200,26	1 866,28
2	KNKRB 1 t.0109/04 wyd.I 1991	Geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza Nr ST: D-01.01.01	km	0,301	12 400,90	3 732,67
		1.2. Roboty ziemne - korytowanie Kod CPV: 45111200-0				8 790,10
3	KNNR 1 0213/02.2	Wykopy wykonywane spycharkami 74kW (100KM), grunt kategorii III – jezdnia, zjazdy, chodnik i pobocza Nr ST: D.04.01.01	m3	60	5,23	313,80
4	KNNR 1 0205/04.2	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,60m3 w ziemi kategorii I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi 5-10t na odległość 1km Nr ST: D.04.01.01	m3	60	33,28	1 996,80
5	KNNR 1 0208/01.2	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyładowczymi gruntu kategorii I-IV po terenie lub drogach gruntowych Nr ST: D.04.01.01 Dopłata 9x	m3	60	67,57	4 054,20
6	KNNR 6 0103/03	Profilowanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii II-VI Nr ST: D.04.01.01	m2	1 535	1,58	2 425,30
		1.3. Jezdnia i zjazdy Kod CPV: 45233220-7				135 205,54
7	KNR 2-31 0114/07	Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 8cm (jezdna 1114 + zjazdy 50m2) (Tłuczeń kamienny - frakcja 0/31,5mm) Nr ST: D-04.04.02	m2	1 164	23,16	26 958,24
8	KNR 2-31 0114/08	Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 8cm - za każdy dalszy 1cm (jezdna 1114 + zjazdy 50m2) (Tłuczeń kamienny - frakcja 0/31,5mm) Nr ST: D-04.04.02 Dopłata 3x	m2	-1 164	6,94	-8 078,16
9	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 (jezdna 1114 + zjazdy 50m2) Nr ST: D-04.03.01	m2	1 164	2,81	3 270,84
10	KNR 2-31 0310/01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych z warstwą wiążącą afaltową o grubości po zagęszczeniu 4cm (jezdna 1084 + zjazdy 50m2) Nr ST: D-05.03.05B	m2	1 134	38,50	43 659,00

Kosztorys Inwestorski**PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 100558 C W MIEJSCOWOŚCI GRZYWNA**

11	KNR AT-03 t.0202/02 wyd.III 2010	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej przy zużyciu emulsji 0,5kg/m2 (jezdna 1084 + zjazdy 50m2) Nr ST: D-04.03.01	m2	1 134	1,90	2 154,60
12	KNR 2-31 0310/05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych z warstwą ścieralną afaltową o grubości po zagęszczeniu 3cm (jezdna 1054 + zjazdy 50m2) Nr ST: D-05.03.05A	m2	1 034	39,09	40 419,06
13	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 1054 + zjazdy 50m2) Nr ST: D-05.03.05A Dopłata 2x	m2	1 034	25,94	26 821,96
		1.4. Pobocze Kod CPV: 45233220-7				15 621,62
14	KNR 2-31 0114/07	Warstwa górna nawierzchni z kruszywa twardego grubości po zagęszczeniu 8 cm (Tłuczeń kamienny sortowany) Nr ST: D-04.04.02	m2	482	23,16	11 163,12
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) Nr ST: D-04.04.02 Dopłata 4x	m2	482	9,25	4 458,50
		1.5. Roboty wykończeniowe Kod CPV: 45233220-7				1 830,10
16	KNR 2-31 0702/02	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o średnicy 70mm Nr ST: D-07.02.01a	szt	5	146,17	730,85
17	KNR 2-31 0703/01	Przymocowanie znaków zakazu, nakazu, ostrzegawczych i informacyjnych o powierzchni do 0,3m2 Nr ST: D-07.02.01a	szt	5	219,85	1 099,25
		Razem				167 046,31
		Podatek VAT 23%				38 420,65
		Ogółem kosztorys				205 466,96

KALKULACJA CEN JEDNOSTKOWYCH

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 100558 C W MIEJSCOWOŚCI GRZYWNA

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		1. ROBOTY DROGOWE Kod CPV: 45233140-2						
		1.1. Roboty pomiarowe - Odtworzenie i wyznaczenie osi punktów wysokościowych w terenie równinnym Kod CPV: 71315300-2						
1	KNKRB 1 t.0109/03 wyd.I 1991	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, na drogach w terenie równinnym (trasownie osi i punktów wysokościowych) Nr ST: D-01.01.01						
		1 km						
		Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	111,7	24,50	2 736,65		
		Materiały Słupek drewniany iglasty - niekorowany o średnicy 7-11 cm, dł. 2,0 m	m3	0,104	220,34		22,92	
		Sprzęt Samochód dostawczy 0,9t	m-g	7,5	81,31			609,83
		Razem koszty bezpośrednie 3 369,40				2 736,65	22,92	609,83
		Koszty pośrednie 66% (R+S) 2 208,68				1 806,19		402,49
		Zysk 11,2% R+S+Kp(R+S) 622,18				508,80		113,38
		Razem 6 200,26				5 051,64	22,92	1 125,70
		Cena jednostkowa					6 200,26	
2	KNKRB 1 t.0109/04 wyd.I 1991	Geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza Nr ST: D-01.01.01						
		1 km						
		Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	210	24,50	5 145		
		Materiały Słupki drewniane 7-12cm	m3	0,286	233,96		66,91	
		Sprzęt Samochód dostawczy 0,9t	m-g	18,9	81,31			1 536,76
		Razem koszty bezpośrednie 6 748,67				5 145,00	66,91	1 536,76
		Koszty pośrednie 66% (R+S) 4 409,96				3 395,70		1 014,26
		Zysk 11,2% R+S+Kp(R+S) 1 242,27				956,56		285,71
		Razem 12 400,90				9 497,26	66,91	2 836,73
		Cena jednostkowa					12 400,90	
		1.2. Roboty ziemne - korytowanie Kod CPV: 45111200-0						
3	KNNR 1 0213/02.2	Wykopy wykonywane spycharkami 74kW (100KM), grunt kategorii III – jezdnia, zjazdu, chodnik i pobocza Nr ST: D.04.01.01						
		1 m3						
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,043	24,50	1,05		
		Sprzęt Spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) (1)	m-g	0,0127	140,13			1,78

KALKULACJA CEN JEDNOSTKOWYCH

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 100558 C W MIEJSCOWOŚCI GRZYWNA

		Razem koszty bezpośrednie	2,83				1,05		1,78
		Koszty pośrednie 66% (R+S)	1,87				0,69		1,18
		Zysk 11,2% R+S+Kp(R+S)	0,53				0,19		0,34
		Razem	5,23				1,93		3,30
		Cena jednostkowa						5,23	
4	KNNR 1 0205/04.2	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsięwziętymi o pojemności łyżki 0,60m ³ w ziemi kategorii I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi 5-10t na odległość 1km Nr ST: D.04.01.01							
		1 m ³							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,032	24,50		0,78		
		Sprzęt							
		Koparka jednoznaczyniowa kołowa 0,60 m ³ (1)	m-g	0,0398	121,71				4,84
		Spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) (1)	m-g	0,0226	140,13				3,17
		Samochód samowyladowawczy pow. 5,0-10 t (1)	m-g	0,0796	116,11				9,24
		Razem koszty bezpośrednie					0,78		17,25
		Koszty pośrednie 66% (R+S)					0,51		11,39
		Zysk 11,2% R+S+Kp(R+S)					0,14		3,21
		Razem					1,43		31,85
		Cena jednostkowa						33,28	
5	KNNR 1 0208/01.2	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi gruntu kategorii I-IV po terenach lub drogach gruntowych Nr ST: D.04.01.01 Dopłata 9x							
		1 m ³							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,0405	24,50		0,99		
		Sprzęt							
		Spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) (1)	m-g	0,018	140,13				2,52
		Samochód skrzyniowy pow. 5,0-10 t (1)	m-g	0,297	111,43				33,09
		Razem koszty bezpośrednie					0,99		35,61
		Koszty pośrednie 66% (R+S)					0,65		23,51
		Zysk 11,2% R+S+Kp(R+S)					0,18		6,63
		Razem					1,82		65,75
		Cena jednostkowa						67,57	
6	KNNR 6 0103/03	Profilowanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii II-VI Nr ST: D.04.01.01							
		1 m ²							
		Robocizna							

KALKULACJA CEN JEDNOSTKOWYCH

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 100558 C W MIEJSCOWOŚCI GRZYWNA

		Robotnicy	r-g	0,0022	24,50	0,05		
		Materiały						
		Woda	m3	0,0046	6,12		0,03	
		Materiały pomocnicze	%	0.2			0	
		Sprzęt						
		Walec wibracyjny samojezdny 7,5t	m-g	0,0041	85,65			0,35
		Spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) (1)	m-g	0,004	111,10			0,44
		Razem koszty bezpośrednie 0,87				0,05	0,03	0,79
		Koszty pośrednie 66% (R+S) 0,55				0,03		0,52
		Zysk 11,2% R+S+Kp(R+S) 0,16				0,01		0,15
		Razem 1,58				0,09	0,03	1,46
		Cena jednostkowa					1,58	
		1.3. Jezdnia i zjazdy						
		Kod CPV: 45233220-7						
7	KNR 2-31 0114/07	Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 8cm (jezdna 1114 + zjazdy 50m2) (Tłuczeń kamienny - frakcja 0/31,5mm) Nr ST: D-04.04.02						
		1 m2						
		Robocizna						
		Robotnicy gr.II	r-g	0,0097	24,50	0,24		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0207	24,50	0,51		
		Materiały						
		Tłuczeń kamienny - frakcja 0/31,5mm	t	0,1697	91,59		15,54	
		Miał kamienny	t	0,0143	29,35		0,42	
		Woda	m3	0,008	6,12		0,05	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,08	
		Sprzęt						
		Równiarka samojezdna 74kW (100KM)	m-g	0,0025	122,38			0,31
		Walec statyczny samojezdny 10t	m-g	0,0256	108,06			2,77
		Razem koszty bezpośrednie 19,92				0,75	16,09	3,08
		Koszty pośrednie 66% (R+S) 2,53				0,50		2,03
		Zysk 11,2% R+S+Kp(R+S) 0,71				0,14		0,57
		Razem 23,16				1,39	16,09	5,68
		Cena jednostkowa					23,16	
8	KNR 2-31 0114/08	Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 8cm - za każdy dalszy 1cm (jezdna 1114 + zjazdy 50m2) (Tłuczeń kamienny - frakcja 0/31,5mm) Nr ST: D-04.04.02 Dopłata 3x						
		1 m2						
		Robocizna						
		Robotnicy gr.II	r-g	0,0003	24,50	0,01		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,003	24,50	0,07		
		Materiały						
		Tłuczeń kamienny - frakcja 0/31,5mm	t	0,0636	91,59		5,83	

KALKULACJA CEN JEDNOSTKOWYCH

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 100558 C W MIEJSCOWOŚCI GRZYWNA

		Woda	m3	0,003	6,12		0,02	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,03	
		Sprzęt						
		Równiarka samojezdna 74kW (100KM)	m-g	0,0006	122,38			0,07
		Walec statyczny samojezdny 10t	m-g	0,0039	108,06			0,42
		Razem koszty bezpośrednie	6,45			0,08	5,88	0,49
		Koszty pośrednie 66% (R+S)	0,38			0,05		0,33
		Zysk 11,2% R+S+Kp(R+S)	0,11			0,01		0,10
		Razem	6,94			0,14	5,88	0,92
		Cena jednostkowa					6,94	
9	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 (jezdna 1114 + zjazdy 50m2) Nr ST: D-04.03.01						
		1 m2						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,002	24,50	0,05		
		Materiały						
		Emulsja asfaltowa drogowa na zimno	t	0,0008	3 040,00		2,43	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,01	
		Sprzęt						
		Skrapiarka do bitumu samojezdna samochodowa 5000dm3	m-g	0,001	99,95			0,1
		Szczotka mechaniczna na podwoziu ciągnika kołowego 37kW (50KM)	m-g	0,0015	33,27			0,05
		Razem koszty bezpośrednie	2,64			0,05	2,44	0,15
		Koszty pośrednie 66% (R+S)	0,13			0,03		0,10
		Zysk 11,2% R+S+Kp(R+S)	0,04			0,01		0,03
		Razem	2,81			0,09	2,44	0,28
		Cena jednostkowa					2,81	
10	KNR 2-31 0310/01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych z warstwą wiążącą afaltową o grubości po zagęszczeniu 4cm (jezdna 1084 + zjazdy 50m2) Nr ST: D-05.03.05B						
		1 m2						
		Robocizna						
		Bituminiarze gr.II	r-g	0,0264	24,50	0,65		
		Robotnicy gr.II	r-g	0,0066	24,50	0,16		
		Materiały						
		Mieszanka mineralno-asfaltowa grysowa częściowo zamknięta do warstwy wiążącej	t	0,0995	309,71		30,82	
		Sprzęt						
		Rozkładarka mas bitumicznych 4m	m-g	0,0069	253,70			1,75
		Walec statyczny samojezdny 10t	m-g	0,0069	108,06			0,75
		Walec statyczny samojezdny 15t	m-g	0,0069	123,52			0,85

KALKULACJA CEN JEDNOSTKOWYCH

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 100558 C W MIEJSCOWOŚCI GRZYWNA

		Razem koszty bezpośrednie	34,98				0,81	30,82	3,35
		Koszty pośrednie 66% (R+S)	2,75				0,53		2,22
		Zysk 11,2% R+S+Kp(R+S)	0,77				0,15		0,62
		Razem	38,50				1,49	30,82	6,19
		Cena jednostkowa						38,50	
11	KNR AT-03 t.0202/02 wyd.III 2010	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej przy zużyciu emulsji 0,5kg/m ² (jezdna 1084 + zjazdu 50m ²) Nr ST: D-04.03.01							
		1 m ²							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,002	24,50		0,05		
		Materiały							
		Emulsja asfaltowa drogowa na zimno	t	0,0005	3 040,00			1,52	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				0,01	
		Sprzęt							
		Skrapiarka do bitumu samojezdna samochodowa 5000dm ³	m-g	0,001	99,95				0,1
		Szczotka mechaniczna na podwoziu ciągnika kołowego 37kW (50KM)	m-g	0,0015	33,27				0,05
		Razem koszty bezpośrednie					0,05	1,53	0,15
		Koszty pośrednie 66% (R+S)					0,03		0,10
		Zysk 11,2% R+S+Kp(R+S)					0,01		0,03
		Razem					0,09	1,53	0,28
		Cena jednostkowa						1,90	
12	KNR 2-31 0310/05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych z warstwą ścierną asfaltową o grubości po zagęszczeniu 3cm (jezdna 1054 + zjazdu 50m ²) Nr ST: D-05.03.05A							
		1 m ²							
		Robocizna							
		Bituminiarze gr.III	r-g	0,0012	24,50		0,03		
		Bituminiarze gr.II	r-g	0,0226	24,50		0,55		
		Robotnicy gr.II	r-g	0,0085	24,50		0,21		
		Materiały							
		Mieszanka mineralno-asfaltowa grysowa zamknięta do warstwy ścierną	t	0,0765	425,09			32,52	
		Sprzęt							
		Rozkładarka mas bitumicznych 4m	m-g	0,0057	253,70				1,45
		Walec statyczny samojezdny 10t	m-g	0,0057	108,06				0,62
		Walec statyczny samojezdny 15t	m-g	0,0057	123,52				0,7
		Razem koszty bezpośrednie					0,79	32,52	2,77
		Koszty pośrednie 66% (R+S)					0,52		1,83
		Zysk 11,2% R+S+Kp(R+S)					0,15		0,51
		Razem					1,46	32,52	5,11

KALKULACJA CEN JEDNOSTKOWYCH

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 100558 C W MIEJSCOWOŚCI GRZYWNA

		Cena jednostkowa					39,09	
13	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 1054 + zjazdy 50m2) Nr ST: D-05.03.05A Dopłata 2x						
		1 m2						
		Robocizna						
		Bituminiarze gr.III	r-g	0,0006	24,50	0,01		
		Bituminiarze gr.II	r-g	0,0136	24,50	0,33		
		Robotnicy gr.II	r-g	0,0052	24,50	0,13		
		Materiały						
		Mieszanka mineralno-asfaltowa grysowa zamknięta do warstwy ścieralnej	t	0,051	425,09		21,68	
		Sprzęt						
		Rozkładarka mas bitumicznych 4m	m-g	0,0038	253,70			0,96
		Walec statyczny samojezdny 10t	m-g	0,0038	108,06			0,41
		Walec statyczny samojezdny 15t	m-g	0,0038	123,52			0,47
		Razem koszty bezpośrednie 23,99				0,47	21,68	1,84
		Koszty pośrednie 66% (R+S) 1,52				0,31		1,21
		Zysk 11,2% R+S+Kp(R+S) 0,43				0,09		0,34
		Razem 25,94				0,87	21,68	3,39
		Cena jednostkowa					25,94	
		1.4. Pobocze						
		Kod CPV: 45233220-7						
14	KNR 2-31 0114/07	Warstwa górna nawierzchni z kruszywa twardego grubości po zagęszczeniu 8 cm (Tłuczeń kamienny sortowany) Nr ST: D-04.04.02						
		1 m2						
		Robocizna						
		Robotnicy gr.II	r-g	0,0097	24,50	0,24		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0207	24,50	0,51		
		Materiały						
		Tłuczeń kamienny sortowany	t	0,1697	91,59		15,54	
		Miał kamienny łamany (kruszywy)	t	0,0143	29,35		0,42	
		Woda z rurociągów	m3	0,008	6,12		0,05	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,08	
		Sprzęt						
		Równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) (1)	m-g	0,0025	122,38			0,31
		Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-g	0,0256	108,06			2,77
		Razem koszty bezpośrednie 19,92				0,75	16,09	3,08
		Koszty pośrednie 66% (R+S) 2,53				0,50		2,03
		Zysk 11,2% R+S+Kp(R+S) 0,71				0,14		0,57
		Razem 23,16				1,39	16,09	5,68
		Cena jednostkowa					23,16	

KALKULACJA CEN JEDNOSTKOWYCH

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 100558 C W MIEJSCOWOŚCI GRZYWNA

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) Nr ST: D-04.04.02 Dopłata 4x						
		1 m2						
		Robocizna						
		Robotnicy gr.II	r-g	0,0004	24,50	0,01		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,004	24,50	0,1		
		Materiały						
		Tłuczeń kamienny sortowany	t	0,0848	91,59		7,77	
		Woda z rurociągów	m3	0,004	6,12		0,02	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,04	
		Sprzęt						
		Równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) (1)	m-g	0,0008	122,38			0,1
		Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-g	0,0052	108,06			0,56
		Razem koszty bezpośrednie				0,11	7,83	0,66
		Koszty pośrednie 66% (R+S)				0,07		0,44
		Zysk 11,2% R+S+Kp(R+S)				0,02		0,12
		Razem				0,20	7,83	1,22
		Cena jednostkowa					9,25	
		1.5. Roboty wykończeniowe						
		Kod CPV: 45233220-7						
16	KNR 2-31 0702/02	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o średnicy 70mm Nr ST: D-07.02.01a						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy gr.II	r-g	0,7528	24,50	18,44		
		Materiały						
		Słupki z rur stalowych 70mm do znaków drogowych ocynkowane z kompletem uchwytów	szt	1	97,20		97,2	
		Beton zwykły C12/15	m3	0,045	318,68		14,34	
		Woda z rurociągów	m3	0,005	6,12		0,03	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,56	
		Razem koszty bezpośrednie				18,44	112,13	
		Koszty pośrednie 66% (R+S)				12,17		
		Zysk 11,2% R+S+Kp(R+S)				3,43		
		Razem				34,04	112,13	
		Cena jednostkowa					146,17	
17	KNR 2-31 0703/01	Przymocowanie znaków zakazu, nakazu, ostrzegawczych i informacyjnych o powierzchni do 0,3m2 Nr ST: D-07.02.01a						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy gr.II	r-g	0,819	24,50	20,07		

KALKULACJA CEN JEDNOSTKOWYCH

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 100558 C W MIEJSCOWOŚCI GRZYWNA

		Robotnicy gr.I	r-g	0,0051	24,50	0,12		
		Materiały						
		Tablice znaków drogowych	szt	1	181,67		181,67	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,91	
		Razem koszty bezpośrednie	202,77			20,19	182,58	
		Koszty pośrednie 66% (R+S)	13,33			13,33		
		Zysk 11,2% R+S+Kp(R+S)	3,75			3,75		
		Razem	219,85			37,27	182,58	
		Cena jednostkowa					219,85	

Zestawienie robocizny

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 100558 C W MIEJSCOWOŚCI GRZYWNA

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Bituminiarze gr.II	r-g	67,368	24,50	1 650,53
2	Bituminiarze gr.III	r-g	1,861	24,50	45,6
3	Robotnicy	r-g	14,903	24,50	365,14
4	Robotnicy gr.I	r-g	129,366	24,50	3 169,46
5	Robotnicy gr.II	r-g	45,319	24,50	1 110,31
		Razem	258,817		6 341,04

Zestawienie materiałów**PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 100558 C W MIEJSCOWOŚCI GRZYWNA**

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Beton zwykły C12/15	m3	0,225	318,68	71,7
2	Emulsja asfaltowa drogowa na zimno	t	1,498	3 040,00	4 554,53
3	Miał kamienny	t	16,645	29,35	488,54
4	Miał kamienny łamany (kruszyny)	t	6,893	29,35	202,3
5	Mieszanka mineralno-asfaltowa grysowa częściowo zamknięta do warstwy wiążącej	t	112,833	309,71	34 945,51
6	Mieszanka mineralno-asfaltowa grysowa zamknięta do warstwy ścieralnej	t	131,835	425,09	56 041,74
7	Słupek drewniany iglasty - niekorowany o średnicy 7-11 cm, dł. 2,0 m	m3	0,031	220,34	6,9
8	Słupki drewniane 7-12cm	m3	0,086	233,96	20,14
9	Słupki z rur stalowych 70mm do znaków drogowych ocynkowane z kompletem uchwytów	szt	5	97,20	486
10	Tablice znaków drogowych	szt	5	181,67	908,35
11	Tłuczeń kamienny - frakcja 0/31,5mm	t	123,501	91,59	11 311,41
12	Tłuczeń kamienny sortowany	t	122,669	91,59	11 235,25
13	Woda	m3	12,881	6,12	78,83
14	Woda z rurociągów	m3	5,809	6,12	35,55
	Razem				120 386,75
	Materiały pomocnicze				146,74
	Razem				120 533,49

Zestawienie sprzętu

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 100558 C W MIEJSCOWOŚCI GRZYWNA

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Koparka jednonaczyniowa kołowa 0,60 m ³ (1)	m-g	2,388	121,71	290,64
2	Rozkładarka mas bitumicznych 4m	m-g	17,648	253,70	4 477,2
3	Równiarka samojezdna 74kW (100KM)	m-g	2,212	122,38	270,66
4	Równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) (1)	m-g	1,591	122,38	194,66
5	Samochód dostawczy 0,9t	m-g	7,947	81,31	646,12
6	Samochód samowyładowawczy pow. 5,0-10 t (1)	m-g	4,776	116,11	554,54
7	Samochód skrzyniowy pow. 5,0-10 t (1)	m-g	17,82	111,43	1 985,68
8	Skrapiarka do bitumu samojezdna samochodowa 5000dm ³	m-g	2,298	99,95	229,68
9	Spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) (1)	m-g	6,14	111,10	682,15
10	Spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) (1)	m-g	3,198	140,13	448,14
11	Szczotka mechaniczna na podwoziu ciągnika kołowego 37kW (50KM)	m-g	3,447	33,27	114,68
12	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-g	14,845	108,06	1 604,21
13	Walec statyczny samojezdny 10t	m-g	42,906	108,06	4 636,47
14	Walec statyczny samojezdny 15t	m-g	17,648	123,52	2 179,82
15	Walec wibracyjny samojezdny 7,5t	m-g	6,294	85,65	539,04
	Razem		151,158		18 853,69

Charakterystyka obiektu

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 100558 C W MIEJSCOWOŚCI GRZYWNA

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

I. OBIEKT

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 100558 C W MIEJSCOWOŚCI GRZYWNA

II. ADRES OBIEKTU

GRZYWNA GMINA CHEŁMŻA

III. INWESTOR

GMINA CHEŁMŻA; 87-140 Chełmża ul. Wodna 2

IV. RODZAJ ROBÓT

ROBOTY DROGOWE

V. OPIS OGÓLNY

Zgodnie z przedmiarem robót i PT.

VI. ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Strona tytułowa
2. Tabela wartości elementów scalonych
3. Przedmiar robót
4. Kalkulacja uproszczona
5. Kalkulacja cen jednostkowych
6. Ogólna charakterystyka obiektu i założenia wyjściowe do kosztorysowania

ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA

I. ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE OGÓLNE

Kosztorys opracowano na podstawie:

Rozporządzenia 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 (Dz.U. z 2021 r, poz. 2458);

II. ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE SZCZEGÓŁOWE

1. Kosztorys inwestorski sporządzono 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

2. 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.

3. Przy ustalaniu cen jednostkowych robót podstawowych zastosowano w kolejności:

- 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.

4. Kalkulacja szczegółowa ceny jednostkowej polega na określeniu wartości poszczególnych jednostkowych nakładów rzeczowych (kosztów bezpośrednich) oraz doliczeniu narzutów kosztów pośrednich i zysku

Charakterystyka obiektu

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 100558 C W MIEJSCOWOŚCI GRZYWNA

5. Kalkulacje szczegółowe cen jednostkowych, analizy indywidualne nakładów rzeczowych oraz analizy własne cen czynników produkcji i wskaźników narzutów kosztów pośrednich i zysku określono na podstawie katalogów nakładów rzeczowych np. KNR, KNNR itp. oraz wg kwartalnego wydawnictwa Sekocenbud i wytycznych Zamawiającego

6. Ceny materiałów wg Sekocenbud zawierają koszty zakupu, ceny rynkowe z doliczeniem kosztów zakupu

7. Czynniki produkcji i wskaźniki narzutów kosztów pośrednich i zysku wg kwartalnego wydawnictwa i wytycznych Zamawiającego

8. Do celów wykonania kosztorysu przyjęto ceny na poziomie cen :

I kw/2023 wg danych rynkowych, publikacji Eurocenbud, 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 i nie są wiążące dla Wykonawcy, który może wycenić materiały i urządzenia równoważne