

Wartość kosztorysowa	<b>236 241,55</b>
Podatek VAT 23,00%	<b>54 335,56</b>
Cena kosztorysowa	<b>290 577,11</b>
Słownie: dwieście dziewięćdziesiąt tysięcy pięćset siedemdziesiąt siedem i 11/100 zł	

## **Kosztorys Inwestorski**

**PRZEBUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ NA DZIAŁKACH NR 46 I 361 W MIEJSCOWOŚCI MIRAKOWO**

Obiekt	PRZEBUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ NA DZIAŁKACH NR 46 I 361 W MIEJSCOWOŚCI MIRAKOWO
Lokalizacja	Działka nr 46,361 obręb nr 0016 Mirakowo
Inwestor	Gmina Chełmża, ul. Wodna 2, 87-140 Chełmża
Wykonawca	wyłoniony w przetargu
Biuro kosztorysowe	AS Projektowanie i Nadzory Arleta Jabłońska, ul. Marii Konopnickiej 17/10, 87-400 Golub Dobrzyń.
Poziom cen	II kwartał 2022 poziom cen wysoki
Stawka robocizny	34,00 zł/r-g
Koszty pośrednie	67% (R+S)
Zysk	13% R+S+Kp(R+S)

Sporządził inż. Marcin Jabłoński  
Sprawdził Marian Pluta GP.I. 7342/75/TO/92

Sokołowo, 14.09.2022r

**Spis treści**

1. Przedmiar robót	3
2. Kalkulacja uproszczona	4
3. Ceny jednostkowe	5
4. Tabela elementów	9
5. Zestawienie robocizny	10
6. Zestawienie materiałów	11
7. Zestawienie sprzętu	12

## Przedmiar robót

## PRZEBUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ NA DZIAŁKACH NR 46 I 361 W MIEJSCOWOŚCI MIRAKOWO

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		<b>Roboty przygotowawcze</b>		
1	KNR 2-01 0119/03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym - geodezyjne wytyczenie pasa drogowego	km	0,409
		<b>Podbudowa</b>		
2	KNR 2-31 0114/01	Warstwa dolna podbudowy z gruzu betonowego 0/63 mm o grubości po zagęszczeniu 20cm (409*3,7=1513,3)	m2	1 513
3	KNR 2-31 0114/07	Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5 o grubości po zagęszczeniu 5 cm	m2	1 472
		<b>Nawierzchnia jezdni + zjazdy bitumiczne</b>		
4	KNR 2-31 1004/06	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni ulepszonej	m2	1 472
5	KNR 2-31 1004/07	Skropienie nawierzchni emulsja asfaltową	m2	1 472
6	KNR 2-31 0310/01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych z warstwą wiążącą afaltową o grubości po zagęszczeniu 4 cm (409*3,5=1431,5+35,8=1467,3)	m2	1 467
7	KNR 2-31 0310/02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych z warstwą wiążącą afaltową - za każdy dalszy 1cm ponad 4cm grubości po zagęszczeniu	m2	1 467
		<b>Pobocza</b>		
8	KNR 2-31 0103/04	Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii I-IV-jezdni	m2	614
9	KNR 2-31 0114/07	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 10 cm	m2	614
10	KNR 2-31 0114/07	Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5 o grubości po zagęszczeniu 5 cm	m2	614
		<b>Roboty wykończeniowe</b>		
11	KNR 2-01 0119/03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym - inwentaryzacja geodezyjna	km	0,409

**Kosztorys****PRZEBUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ NA DZIAŁKACH NR 46 I 361 W MIEJSCOWOŚCI MIRAKOWO**

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Ilość	Cena jednostkowa	Wartość
		<b>Roboty przygotowawcze</b>				<b>3 398,29</b>
1	KNR 2-01 0119/03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym - geodezyjne wytyczenie pasa drogowego	km	0,409	8 308,77	3 398,29
		<b>Podbudowa</b>				<b>77 186,81</b>
2	KNR 2-31 0114/01	Warstwa dolna podbudowy z gruzu betonowego 0/63 mm o grubości po zagęszczeniu 20cm (409*3,7=1513,3)	m2	1 513	26,09	39 474,17
3	KNR 2-31 0114/07	Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5 o grubości po zagęszczeniu 5 cm	m2	1 472	25,62	37 712,64
		<b>Nawierzchnia jezdni + zjazdy bitumiczne</b>				<b>119 581,08</b>
4	KNR 2-31 1004/06	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni ulepszonej	m2	1 472	0,86	1 265,92
5	KNR 2-31 1004/07	Skropienie nawierzchni emulsją asfaltową	m2	1 472	6,19	9 111,68
6	KNR 2-31 0310/01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych z warstwą wiążącą afaltową o grubości po zagęszczeniu 4 cm (409*3,5=1431,5+35,8=1467,3)	m2	1 467	59,58	87 403,86
7	KNR 2-31 0310/02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych z warstwą wiążącą afaltową - za każdy dalszy 1 cm ponad 4cm grubości po zagęszczeniu	m2	1 467	14,86	21 799,62
		<b>Pobocza</b>				<b>32 677,08</b>
8	KNR 2-31 0103/04	Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii I-IV-jezdni	m2	614	1,98	1 215,72
9	KNR 2-31 0114/07	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 10 cm	m2	614	25,62	15 730,68
10	KNR 2-31 0114/07	Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5 o grubości po zagęszczeniu 5 cm	m2	614	25,62	15 730,68
		<b>Roboty wykończeniowe</b>				<b>3 398,29</b>
11	KNR 2-01 0119/03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym - inwentaryzacja geodezyjna	km	0,409	8 308,77	3 398,29
		Razem				236 241,55
		Podatek VAT 23%				54 335,56
		<b>Ogółem kosztorys</b>				<b>290 577,11</b>

## Ceny jednostkowe

## PRZEBUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ NA DZIAŁKACH NR 46 I 361 W MIEJSCOWOŚCI MIRAKOWO

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		<b>Roboty przygotowawcze</b>						
1	KNR 2-01 0119/03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym - geodezyjne wytyczenie pasa drogowego						
		1 km						
		<b>Robocizna</b>						
		Robotnicy gr.I	r-g	111,74	34,00	3 799,16		
		<b>Materiały</b>						
		Słupki drewniane 7cm	m3	0,104	252,14		26,2226	
		<b>Sprzęt</b>						
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	7,5	78,65			589,875
		Razem k.b. 4 415,2576				3 799,1600	26,2226	589,8750
		Koszty pośrednie 67% (R+S) 2 940,6535				2 545,4372		395,2163
		Zysk 13% R+S+Kp(R+S) 952,8595				824,7976		128,0619
		Razem 8 308,77				7 169,39	26,22	1 113,15
		Cena jednostkowa					<b>8 308,77</b>	
		<b>Podbudowa</b>						
2	KNR 2-31 0114/01	Warstwa dolna podbudowy z gruzu betonowego 0/63 mm o grubości po zagęszczeniu 20cm (409*3,7=1513,3)						
		1 m2						
		<b>Robocizna</b>						
		Robotnicy gr.II	r-g	0,0021	34,00	0,0714		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0147	34,00	0,4998		
		<b>Materiały</b>						
		Gruz 0/63 mm	m3	0,2455	80,00		19,64	
		Woda	m3	0,02	3,94		0,0788	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,0986	
		<b>Sprzęt</b>						
		Równiarka samojezdna 74kW (100KM)	m-g	0,0026	142,24			0,3698
		Walec statyczny samojezdny 10t	m-g	0,0182	130,81			2,3807
		Razem k.b. 23,1391				0,5712	19,8174	2,7505
		Koszty pośrednie 67% (R+S) 2,2255				0,3827		1,8428
		Zysk 13% R+S+Kp(R+S) 0,7211				0,1240		0,5971
		Razem 26,09				1,08	19,82	5,19
		Cena jednostkowa					<b>26,09</b>	
3	KNR 2-31 0114/07	Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5 o grubości po zagęszczeniu 5 cm						
		1 m2						
		<b>Robocizna</b>						
		Robotnicy gr.II	r-g	0,0097	34,00	0,3298		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0207	34,00	0,7038		
		<b>Materiały</b>						
		Tłuczeń kamienny niesortowany	t	0,1697	91,09		15,458	
		Miał kamienny	t	0,0143	77,73		1,1115	
		Woda	m3	0,008	3,94		0,0315	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,083	
		<b>Sprzęt</b>						
		Równiarka samojezdna 74kW (100KM)	m-g	0,0025	142,24			0,3556
		Walec statyczny samojezdny 10t	m-g	0,0256	130,81			3,3487
		Razem k.b. 21,4219				1,0336	16,6840	3,7043
		Koszty pośrednie 67% (R+S) 3,1744				0,6925		2,4819
		Zysk 13% R+S+Kp(R+S) 1,0286				0,2244		0,8042
		Razem 25,62				1,95	16,68	6,99
		Cena jednostkowa					<b>25,62</b>	
		<b>Nawierzchnia jezdni + zjazdów bitumiczne</b>						
4	KNR 2-31 1004/06	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni ulepszonej						
		1 m2						
		<b>Robocizna</b>						
		Operatorzy	r-g	0,0013	34,00	0,0442		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,006	34,00	0,204		
		<b>Materiały</b>						
		Woda	m3	0,008	3,94		0,0315	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,0002	

## Ceny jednostkowe

## PRZEBUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ NA DZIAŁKACH NR 46 I 361 W MIEJSCOWOŚCI MIRAKOWO

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		<b>Sprzęt</b>						
		Szczotka mechaniczna (bez ciągnika)	m-g	0,0017	40,19			0,0683
		Ciągnik kołowy 29-37kW (40-50KM)	m-g	0,0017	72,20			0,1227
		Razem k.b. 0,4709				0,2482	0,0317	0,1910
		Koszty pośrednie 67% (R+S) 0,2943				0,1663		0,1280
		Zysk 13% R+S+Kp(R+S) 0,0954				0,0539		0,0415
		Razem 0,86				0,47	0,03	0,36
		Cena jednostkowa					<b>0,86</b>	
5	KNR 2-31 1004/07	Skropienie nawierzchni emulsja asfaltową						
		1 m2						
		<b>Robocizna</b>						
		Operatorzy	r-g	0,0048	34,00	0,1632		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0047	34,00	0,1598		
		<b>Materiały</b>						
		Asfalt drogowy D200	kg	0,51	4,14		2,1114	
		Olej napędowy	kg	0,018	7,63		0,1373	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,0112	
		<b>Sprzęt</b>						
		Skrapiarka do bitumu przewoźna z ręczną pompą 250-500dm3	m-g	0,0122	72,17			0,8805
		Ciągnik kołowy 29-37kW (40-50KM)	m-g	0,0122	72,20			0,8808
		Razem k.b. 4,3442				0,3230	2,2599	1,7613
		Koszty pośrednie 67% (R+S) 1,3965				0,2164		1,1801
		Zysk 13% R+S+Kp(R+S) 0,4525				0,0701		0,3824
		Razem 6,19				0,61	2,26	3,32
		Cena jednostkowa					<b>6,19</b>	
6	KNR 2-31 0310/01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych z warstwą wiążącą afaltową o grubości po zagęszczeniu 4 cm (409*3,5=1431,5+35,8=1467,3)						
		1 m2						
		<b>Robocizna</b>						
		Bituminiarze gr.II	r-g	0,0264	34,00	0,8976		
		Robotnicy gr.II	r-g	0,0066	34,00	0,2244		
		<b>Materiały</b>						
		Mieszanka mineralno-asfaltowa grysowa częściowo zamknięta do warstwy wiążącej	t	0,0995	507,40		50,4863	
		<b>Sprzęt</b>						
		Rozkładarka mas bitumicznych 4m	m-g	0,0069	257,29			1,7753
		Walec statyczny samojezdny 10t	m-g	0,0069	130,81			0,9026
		Walec statyczny samojezdny 15t	m-g	0,0069	147,67			1,0189
		Razem k.b. 55,3051				1,1220	50,4863	3,6968
		Koszty pośrednie 67% (R+S) 3,2286				0,7517		2,4769
		Zysk 13% R+S+Kp(R+S) 1,0462				0,2436		0,8026
		Razem 59,58				2,12	50,49	6,98
		Cena jednostkowa					<b>59,58</b>	
7	KNR 2-31 0310/02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych z warstwą wiążącą afaltową - za każdy dalszy 1cm ponad 4cm grubości po zagęszczeniu						
		1 m2						
		<b>Robocizna</b>						
		Bituminiarze gr.II	r-g	0,0063	34,00	0,2142		
		Robotnicy gr.II	r-g	0,0016	34,00	0,0544		
		<b>Materiały</b>						
		Mieszanka mineralno-asfaltowa grysowa częściowo zamknięta do warstwy wiążącej	t	0,0249	507,40		12,6343	
		<b>Sprzęt</b>						
		Rozkładarka mas bitumicznych 4m	m-g	0,0017	257,29			0,4374
		Walec statyczny samojezdny 10t	m-g	0,0017	130,81			0,2224
		Walec statyczny samojezdny 15t	m-g	0,0017	147,67			0,251
		Razem k.b. 13,8137				0,2686	12,6343	0,9108
		Koszty pośrednie 67% (R+S) 0,7902				0,1800		0,6102
		Zysk 13% R+S+Kp(R+S) 0,2560				0,0583		0,1977
		Razem 14,86				0,51	12,63	1,72
		Cena jednostkowa					<b>14,86</b>	

## Ceny jednostkowe

## PRZEBUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ NA DZIAŁKACH NR 46 I 361 W MIEJSCOWOŚCI MIRAKOWO

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		<b>Pobocza</b>						
8	KNR 2-31 0103/04	Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii I-IV-jezdni						
		1 m2						
		<b>Robocizna</b>						
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0028	34,00	0,0952		
		<b>Materiały</b>						
		Woda	m3	0,005	3,94		0,0197	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,0001	
		<b>Sprzęt</b>						
		Walec wibracyjny samojedźny 7,5t	m-g	0,0043	109,29			0,4699
		Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM)	m-g	0,0039	121,21			0,4727
		Razem k.b. 1,0576				0,0952	0,0198	0,9426
		Koszty pośrednie 67% (R+S) 0,6953				0,0638		0,6315
		Zysk 13% R+S+Kp(R+S) 0,2253				0,0207		0,2046
		Razem 1,98				0,18	0,02	1,78
		Cena jednostkowa					<b>1,98</b>	
9	KNR 2-31 0114/07	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 10 cm						
		1 m2						
		<b>Robocizna</b>						
		Robotnicy gr.II	r-g	0,0097	34,00	0,3298		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0207	34,00	0,7038		
		<b>Materiały</b>						
		Źwir żłobiony niesortowany	t	0,1697	91,09		15,458	
		Miał kamienny	t	0,0143	77,73		1,1115	
		Woda	m3	0,008	3,94		0,0315	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,083	
		<b>Sprzęt</b>						
		Równiarka samojedźna 74kW (100KM)	m-g	0,0025	142,24			0,3556
		Walec statyczny samojedźny 10t	m-g	0,0256	130,81			3,3487
		Razem k.b. 21,4219				1,0336	16,6840	3,7043
		Koszty pośrednie 67% (R+S) 3,1744				0,6925		2,4819
		Zysk 13% R+S+Kp(R+S) 1,0286				0,2244		0,8042
		Razem 25,62				1,95	16,68	6,99
		Cena jednostkowa					<b>25,62</b>	
10	KNR 2-31 0114/07	Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5 o grubości po zagęszczeniu 5 cm						
		1 m2						
		<b>Robocizna</b>						
		Robotnicy gr.II	r-g	0,0097	34,00	0,3298		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0207	34,00	0,7038		
		<b>Materiały</b>						
		Źwir żłobiony niesortowany	t	0,1697	91,09		15,458	
		Miał kamienny	t	0,0143	77,73		1,1115	
		Woda	m3	0,008	3,94		0,0315	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,083	
		<b>Sprzęt</b>						
		Równiarka samojedźna 74kW (100KM)	m-g	0,0025	142,24			0,3556
		Walec statyczny samojedźny 10t	m-g	0,0256	130,81			3,3487
		Razem k.b. 21,4219				1,0336	16,6840	3,7043
		Koszty pośrednie 67% (R+S) 3,1744				0,6925		2,4819
		Zysk 13% R+S+Kp(R+S) 1,0286				0,2244		0,8042
		Razem 25,62				1,95	16,68	6,99
		Cena jednostkowa					<b>25,62</b>	
		<b>Roboty wykończeniowe</b>						
11	KNR 2-01 0119/03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym - inwentaryzacja geodezyjna						
		1 km						
		<b>Robocizna</b>						
		Robotnicy gr.I	r-g	111,74	34,00	3 799,16		
		<b>Materiały</b>						
		Słupki drewniane 7cm	m3	0,104	252,14		26,2226	

Ceny jednostkowe  
PRZEBUDOWA DROGI WEWNETRZNEJ NA DZIAŁKACH NR 46 I 361 W MIEJSCOWOŚCI MIRAKOWO

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		<b>Sprzęt</b>						
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	7,5	78,65			589,875
		Razem k.b. 4 415,2576				3 799,1600	26,2226	589,8750
		Koszty pośrednie 67% (R+S) 2 940,6535				2 545,4372		395,2163
		Zysk 13% R+S+Kp(R+S) 952,8595				824,7976		128,0619
		Razem 8 308,77				7 169,39	26,22	1 113,15
		Cena jednostkowa					<b>8 308,77</b>	



**Tabela elementów**  
PRZEBUDOWA DROGI WEWNETRZNEJ NA DZIAŁKACH NR 46 I 361 W MIEJSCOWOŚCI MIRAKOWO

Nr	Opis	Wartość
	Roboty przygotowawcze	3 398,29
	Podbudowa	77 186,81
	Nawierzchnia jezdni + zjazdy bitumiczne	119 581,08
	Pobocza	32 677,08
	Roboty wykończeniowe	3 398,29
	<b>Razem</b>	236 241,55
	Podatek VAT 23%	54 335,56
	<b>Ogółem kosztorys</b>	<b>290 577,11</b>

**Zestawienie robocizny**

PRZEBUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ NA DZIAŁKACH NR 46 I 361 W MIEJSCOWOŚCI MIRAKOWO

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Bituminiarze gr.II	r-g	47,971	34,00	1 631,01
2	Operatorzy	r-g	8,98	34,00	305,29
3	Robotnicy gr.I	r-g	187,004	34,00	6 358,14
4	Robotnicy gr.II	r-g	41,396	34,00	1 407,49
	Razem		285,351		<b>9 701,93</b>

**Zestawienie materiałów****PRZEBUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ NA DZIAŁKACH NR 46 I 361 W MIEJSCOWOŚCI MIRAKOWO**

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Asfalt drogowy D200	kg	750,72	4,14	3 107,98
2	Gruz 0/63 mm	m3	371,442	80,00	29 715,32
3	Miał kamienny	t	38,61	77,73	3 001,15
4	Mieszanka mineralno-asfaltowa grysowa częściowo zamknięta do warstwy wiążącej	t	182,495	507,40	92 597,86
5	Olej napędowy	kg	26,496	7,63	202,16
6	Słupki drewniane 7cm	m3	0,086	252,14	21,46
7	Tłuczeń kamienny niesortowany	t	458,19	91,09	41 736,54
8	Woda	m3	66,706	3,94	262,82
	Razem				<b>170 645,29</b>
	Materiały pomocnicze				390,13
	Ogółem				<b>171 035,42</b>

**Zestawienie sprzętu****PRZEBUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ NA DZIAŁKACH NR 46 I 361 W MIEJSCOWOŚCI MIRAKOWO**

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Ciągnik kołowy 29-37kW (40-50KM)	m-g	20,46	72,20	1 477,27
2	Rozkładarka mas bitumicznych 4m	m-g	12,616	257,29	3 246,03
3	Równiarka samojezdna 74kW (100KM)	m-g	10,684	142,24	1 519,66
4	Samochód dostawczy 0,9t	m-g	6,136	78,65	482,52
5	Skrapiarka do bitumu przewoźna z ręczną pompą 250-500dm3	m-g	17,958	72,17	1 296,06
6	Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM)	m-g	2,395	121,21	290,25
7	Szczotka mechaniczna (bez ciągnika)	m-g	2,502	40,19	100,57
8	Walec statyczny samojezdny 10t	m-g	109,272	130,81	14 293,97
9	Walec statyczny samojezdny 15t	m-g	12,616	147,67	1 863,03
10	Walec wibracyjny samojezdny 7,5t	m-g	2,64	109,29	288,55
	Razem		197,279		<b>24 857,91</b>