
KOSZTORYS INWESTORSKI

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45233252-0 Roboty w zakresie nawierzchni ulic
45233222-1 Roboty budowlane w zakresie układania chodników i asfaltowania

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa ul. Rynek w Bełżycach
INWESTOR : Gmina Bełżyce
ADRES INWESTORA : ul. Lubelska 3, 24-200 Bełżyce
WYKONAWCA ROBÓT : Michał Jukowski
ADRES WYKONAWCY : Wincentów 11, 21-100 Lubartów
BRANŻA : Drogowa

DATA OPRACOWANIA : 22.02.2022

Stawka roboczogodziny : 21,66 zł
Poziom cen : 4 kw. 2021 r. SEKOCENBUD

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	71,70 % R+S
Zysk [Z]	10,10 % R+S+Kp(R+S)
VAT [V]	23,00 % $\Sigma(R+M+S+Kp(R+S)+Z(R+S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 810 774,06 zł
Podatek VAT : 186 478,03 zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót : 997 252,09 zł

Słownie: dziewięćset dziewięćdziesiąt siedem tysięcy dwieście pięćdziesiąt dwa i 09/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
22.02.2022

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Przebudowa ul. Rynek w Bełżycach								
1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROZBIÓRKOWE						
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach	km					
d.1	0119-01	ziemnych - trasa kolei w terenie równinnym obmiar = 0,280 km						
1*		-- R -- Roboty inżynieryjne (LU) 210*0,955=200,55 r-g/km * 21,66 zł/r-g	r-g	56,1540	4 343,91 300	1 216,30		
2*		-- M -- słupki drewniane iglaste śr.120mm 0,226 m³/km * 210,26 zł/m³	m³	0,0633	47,51876		13,31	
3*		deski iglaste obrzynane gr.22mm kl.II 0,103 m³/km * 1367,17 zł/m³	m³	0,0288	140,8185 1		39,43	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 13,25 m-g/km * 74,74 zł/m-g	m-g	3,7100	990,3050 0			277,29
Razem koszty bezpośrednie:					5 522,55 527	1 216,30	52,74	277,29
Razem z narzutami:					10 272,2 3000	2 299,29	52,74	524,19
Cena jednostkowa:						8 211,8069 8	188,33727	1 872,0894 1
2	KNR 2-31	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki brukowej betonowej na podsypce cementowo - piaskowej	m²					
d.1	0805-03	analogia						
1*		-- R -- Roboty inżynieryjne (LU) 0,7108 r-g/m² * 21,66 zł/r-g	r-g	414,3964	15,39593	8 975,83		
Razem koszty bezpośrednie:					15,39593	8 975,83		
Razem z narzutami:					29,10000	16 965,30		
Cena jednostkowa:						29,10473	0,00000	0,00000
3	KNNR 6	Rozebranie podbudowy z mieszanki związanej cementem gr. 15cm	m²					
d.1	0801-02	analogia						
1*		-- R -- Roboty inżynieryjne (LU) 0,203 r-g/m² * 21,66 zł/r-g	r-g	118,3490	4,39698	2 563,44		
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0,0079 m-g/m² * 126,59 zł/m-g	m-g	4,6057	1,00006			583,03
3*		zrywarka przyczepna 0,0079 m-g/m² * 8,92 zł/m-g	m-g	4,6057	0,07047			41,08
Razem koszty bezpośrednie:					5,46751	2 563,44		624,11
Razem z narzutami:					10,34000	4 847,92		1 180,30
Cena jednostkowa:						8,31212	0,00000	2,02375
4	KNR 2-31	Rozebranie krawężników betonowych 15x30	m					
d.1	0813-03	cm na podsypce cementowo-piaskowej obmiar = 111,000 m						
1*		-- R -- Roboty inżynieryjne (LU) 0,2319 r-g/m * 21,66 zł/r-g	r-g	25,7409	5,02295	557,55		
Razem koszty bezpośrednie:					5,02295	557,55		
Razem z narzutami:					9,50000	1 054,50		
Cena jednostkowa:						9,49548	0,00000	0,00000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5	KNR 2-31	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m ³					
d.1	0812-03	obmiar = 7,992 m ³						
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (LU) 2,48 r-g/m ³ * 21,66 zł/r-g	r-g	19,8202	53,71680	429,30		
2*		-- S -- sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m ³ /min 1,18 m-g/m ³ * 55,55 zł/m-g	m-g	9,4306	65,54900			523,87
Razem koszty bezpośrednie:					119,2658	429,30		523,87
Razem z narzutami:					225,4600	811,56		990,32
Cena jednostkowa:						101,54716	0,00000	123,91494
6	KSNR 6	Rozebranie obrzeży betonowych na podsypce cementowo - piaskowej	m					
d.1	0806-08	obmiar = 125,500 m						
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (LU) 0,0755 r-g/m * 21,66 zł/r-g	r-g	9,4753	1,63533	205,23		
Razem koszty bezpośrednie:					1,63533	205,23		
Razem z narzutami:					3,09000	387,80		
Cena jednostkowa:						3,09145	0,00000	0,00000
7	KNR 2-31	Rozebranie ścieków z prefabrykowanych elementów betonowych	m					
d.1	0817-01	obmiar = 10,800 m						
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (LU) 0,2408 r-g/m * 21,66 zł/r-g	r-g	2,6006	5,21573	56,33		
Razem koszty bezpośrednie:					5,21573	56,33		
Razem z narzutami:					9,86000	106,49		
Cena jednostkowa:						9,85991	0,00000	0,00000
8	KNR 4-04	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody skrzyniowe	m ³					
d.1	1102-01	destrukcja asfaltowa - 2446*0,07 gruz z krawężników, obrzeży i kostki - 111* 0,072+125,50*0,12+583*0,06 obmiar = 235,250 m ³						
1*		-- S -- koparko-ładowarka jednonaczyniowa kołowa o pojemności łyżki 0.6 m ³ 0,179 m-g/m ³ * 111,66 zł/m-g	m-g	42,1098	19,98714			4 701,97
Razem koszty bezpośrednie:					19,98714			4 701,97
Razem z narzutami:					37,78000			8 887,75
Cena jednostkowa:						0,00000	0,00000	37,78403
9	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 1 km	m ³					
d.1	1103-04	obmiar = 235,250 m ³						
1*		-- S -- samochód samowyładowczy do 5 t 0,177 m-g/m ³ * 103,34 zł/m-g	m-g	41,6393	18,29118			4 303,00
Razem koszty bezpośrednie:					18,29118			4 303,00
Razem z narzutami:					34,58000			8 134,95
Cena jednostkowa:						0,00000	0,00000	34,57796

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
10 d.1	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 1 km - dalsze 9 km Krotność = 9 obmiar = 235,250 m ³	m ³					
1*		-- S -- samochód samowyładowczy do 5 t 0,177*9=1,593 m-g/m ³ * 103,34 zł/m-g	m-g	374,7533	164,6206 2			38 727,00
Razem koszty bezpośrednie:					164,6206 2			38 727,00
Razem z narzutami:					311,2000 0			73 209,80
Cena jednostkowa:						0,00000	0,00000	311,20161

PODSUMOWANIE

ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROZBIÓRKOWE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	63 213,96	14 003,98	52,74	49 157,24
Koszty pośrednie [Kp] 71,7% od (R+S)	45 285,87	10 040,44		35 245,43
RAZEM	108 499,83	24 044,42	52,74	84 402,67
Zysk [Z] 10,1% od (R+S+Kp(R+S))	10 953,08	2 428,44		8 524,64
RAZEM	119 452,91	26 472,86	52,74	92 927,31
			OGÓŁEM	119 452,91

Słownie: sto dziewiętnaście tysięcy czterysta pięćdziesiąt dwa i 91/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		ODWODNIENIE						
11		Wpust deszczowy z osadnikiem DN500, z wpustem kołnierzowym z żeliwa sferoidalnego z uchylnym rusztem klasy D400 oraz koszem, pierścieniem odciażającym, płytą fundamentową, oraz zabudowanymi przejściami szczelnymi, a także wszystkimi niezbędnymi robotami ziemnymi (wykopami, podsypką, obsypką, zasypką, wywozem nadmiaru gruntu do 10 km z utylizacją)	kpl.					
d.2		obmiar = 8,000 kpl.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					3 500,00			
Cena jednostkowa:						0,00000	0,00000	0,00000

PODSUMOWANIE

ODWODNIENIE

	RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp] 71,7% od (R+S)					
RAZEM					
Zysk [Z] 10,1% od (R+S+Kp(R+S))					
RAZEM	28 000,00	28 000,00			
OGÓŁEM					28 000,00

Słownie: dwadzieścia osiem tysięcy i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		PODBUDOWY						
12	KNNR 6	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m ²					
d.3	0103-01	obmiar = 583,000 m ²						
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (LU) 0,145 r-g/m ² * 21,66 zł/r-g	r-g	84,5350	3,14070	1 831,03		
2*		-- M -- woda 0,005 m ³ /m ² * 5,13 zł/m ³	m ³	2,9150	0,02565		14,95	
3*		materiały pomocnicze 0,2 %(od M)	%	0,2000	0,00005		0,03	
4*		-- S -- walec wibracyjny jednoosiowy 0.6 t 0,004 m-g/m ² * 38,00 zł/m-g	m-g	2,3320	0,15200			88,62
Razem koszty bezpośrednie:					3,31840	1 831,03	14,98	88,62
Razem z narzutami:					6,25000	3 461,25	14,98	167,52
Cena jednostkowa:						5,93723	0,02570	0,28734
13	KNNR 2-31	Podbudowa z mieszanki związanej cementem C3/4 gr. 15 cm	m ²					
d.3	0113-01	obmiar = 583,000 m ²						
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (LU) 0,8246 r-g/m ² * 21,66 zł/r-g	r-g	480,7418	17,86084	10 412,87		
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0,02024 t/m ² * 541,09 zł/t	t	11,7999	10,95166		6 384,82	
3*		krawężniki iglaste kl.II 0,0005 m ³ /m ² * 1329,94 zł/m ³	m ³	0,2915	0,66497		387,68	
4*		woda 0,024 m ³ /m ² * 5,13 zł/m ³	m ³	13,9920	0,12312		71,78	
5*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,05870		34,22	
Razem koszty bezpośrednie:					29,65929	10 412,87	6 878,50	
Razem z narzutami:					45,56000	19 682,98	6 878,50	
Cena jednostkowa:						33,76443	11,79845	0,00000

PODSUMOWANIE

		PODBUDOWY			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM		19 226,00	12 243,90	6 893,48	88,62
Koszty pośrednie [Kp] 71,7% od (R+S)		8 840,92	8 777,39		63,53
RAZEM		28 066,92	21 021,29	6 893,48	152,15
Zysk [Z] 10,1% od (R+S+Kp(R+S))		2 138,31	2 122,94		15,37
RAZEM		30 205,23	23 144,23	6 893,48	167,52
		OGÓŁEM		30 205,23	

Słownie: trzydzieści tysięcy dwieście pięć i 23/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		NAWIERZCHNIA						
14	KNR 2-31	Wykonanie warstwy ścieralnej z mieszanki mineralno-asfaltowej AC 8S 50/70, grubość 3cm	m ²					
d.4	0310-05	obmiar = 2 446,000 m ²						
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (LU) 0,0323 r-g/m ² * 21,66 zł/r-g	r-g	79,0058	0,69962	1 711,27		
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa do warstw ścieralnych AC 8 S 0,0765 t/m ² * 289,27 zł/t	t	187,1190	22,12916		54 127,93	
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0,0057 m-g/m ² * 316,03 zł/m-g	m-g	13,9422	1,80137			4 406,15
4*		walec statyczny samojezdny 10 t 0,0057 m-g/m ² * 92,71 zł/m-g	m-g	13,9422	0,52845			1 292,59
5*		walec statyczny samojezdny 15 t 0,0057 m-g/m ² * 101,13 zł/m-g	m-g	13,9422	0,57644			1 409,97
Razem koszty bezpośrednie:					25,73504	1 711,27	54 127,93	7 108,71
Razem z narzutami:					28,95000	3 237,03	54 127,93	13 446,74
Cena jednostkowa:						1,32258	22,12916	5,49405
15	KNR 2-31	Wykonanie warstwy wiążącej z mieszanki mineralno-asfaltowej AC 16W 50/70, grubość 4cm	m ²					
d.4	0310-01	obmiar = 2 446,000 m ²						
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (LU) 0,033 r-g/m ² * 21,66 zł/r-g	r-g	80,7180	0,71478	1 748,35		
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa do warstw wiążących AC 16W 0,0995 t/m ² * 271,03 zł/t	t	243,3770	26,96749		65 962,48	
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0,0069 m-g/m ² * 316,03 zł/m-g	m-g	16,8774	2,18061			5 333,77
4*		walec statyczny samojezdny 10 t 0,0069 m-g/m ² * 92,71 zł/m-g	m-g	16,8774	0,63970			1 564,71
5*		walec statyczny samojezdny 15 t 0,0069 m-g/m ² * 101,13 zł/m-g	m-g	16,8774	0,69780			1 706,82
Razem koszty bezpośrednie:					31,20038	1 748,35	65 962,48	8 605,30
Razem z narzutami:					34,97000	3 305,38	65 962,48	16 268,76
Cena jednostkowa:						1,35124	26,96749	6,65069
16	KNR AT-03	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 7 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km	m ²					
d.4	0102-03	obmiar = 2 446,000 m ²						
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (LU) 0,018 r-g/m ² * 21,66 zł/r-g	r-g	44,0280	0,38988	953,65		
2*		-- S -- samochód samowyladowczy 10-15 t 0,035 m-g/m ² * 102,11 zł/m-g	m-g	85,6100	3,57385			8 741,64
3*		frezarka do nawierzchni drogowych z podajnikiem 2,0 m 0,0077 m-g/m ² * 299,17 zł/m-g	m-g	18,8342	2,30361			5 634,63
Razem koszty bezpośrednie:					6,26734	953,65		14 376,27
Razem z narzutami:					11,85000	1 803,09		27 182,01
Cena jednostkowa:						0,73703	0,00000	11,11085

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
17	KNR 4-04 d.4 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km - kolejne 19 km Krotność = 19 obmiar = 2 446,000 m ³	m ³					
1*		-- S -- samochód samowyładowczy do 5 t 0,037*19=0,703 m-g/m ³ * 103,34 zł/m-g	m-g	1 719,5380	72,64802			177 697,06
Razem koszty bezpośrednie:					72,64802			177 697,06
Razem z narzutami:					137,34000			335 933,64
Cena jednostkowa:						0,00000	0,00000	137,33505
18	KNNR 6 d.4 0502-02 analogia	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej (kolorowej) grub. 6 cm na podsypce z gysu 2/5mm grub. 3cm, spoiny wypełnione piaskiem obmiar = 543,800 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (LU) 1,17 r-g/m ² * 21,66 zł/r-g	r-g	636,2460	25,34220	13 781,09		
2*		-- M -- kostka brukowa betonowa grubości 6 cm, szara 1,02 m ² /m ² * 36,43 zł/m ²	m ²	554,6760	37,15860		20 206,85	
3*		piasek uszlachetniony 0,0788 m ³ /m ² * 49,96 zł/m ³	m ³	42,8514	3,93685		2 140,86	
4*		cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków 0,0117 t/m ² * 501,39 zł/t	t	6,3625	5,86626		3 190,07	
5*		woda 0,026 m ³ /m ² * 5,13 zł/m ³	m ³	14,1388	0,13338		72,53	
6*		materiały pomocnicze 0,2 %(od M)	%	0,2000	0,09419		51,22	
7*		-- S -- wibrator powierzchniowy 0,13 m-g/m ² * 6,39 zł/m-g	m-g	70,6940	0,83070			451,73
Razem koszty bezpośrednie:					73,36218	13 781,09	25 661,53	451,73
Razem z narzutami:					96,67000	26 053,61	25 661,53	854,01
Cena jednostkowa:						47,90733	47,18928	1,57037
19	KNNR 6 d.4 0502-02 analogia	Chodniki z płytek integracyjnych z wypustkami 35x35 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem obmiar = 39,200 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (LU) 1,17 r-g/m ² * 21,66 zł/r-g	r-g	45,8640	25,34220	993,41		
2*		-- M -- płytki integracyjne 35x35 cm 1,02 m ² /m ² * 49,76 zł/m ²	m ²	39,9840	50,75520		1 989,60	
3*		piasek uszlachetniony 0,0788 m ³ /m ² * 49,96 zł/m ³	m ³	3,0890	3,93685		154,32	
4*		cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków 0,0117 t/m ² * 501,39 zł/t	t	0,4586	5,86626		229,96	
5*		woda 0,026 m ³ /m ² * 5,13 zł/m ³	m ³	1,0192	0,13338		5,23	
6*		materiały pomocnicze 0,2 %(od M)	%	0,2000	0,12138		4,76	
7*		-- S -- wibrator powierzchniowy 0,13 m-g/m ² * 6,39 zł/m-g	m-g	5,0960	0,83070			32,56
Razem koszty bezpośrednie:					86,98597	993,41	2 383,87	32,56
Razem z narzutami:					110,29000	1 877,94	2 383,87	61,56
Cena jednostkowa:						47,90733	60,81307	1,57037

NAWIERZCHNIA

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	375 595,21	19 187,77	148 135,81	208 271,63
Koszty pośrednie [Kp] 71,7% od (R+S)	163 113,05	13 760,97		149 352,08
RAZEM	538 708,26	32 948,74	148 135,81	357 623,71
Zysk [Z] 10,1% od (R+S+Kp(R+S))	39 451,32	3 328,31		36 123,01
RAZEM	578 159,58	36 277,05	148 135,81	393 746,72
			OGÓŁEM	578 159,58

Słownie: pięćset siedemdziesiąt osiem tysięcy sto pięćdziesiąt dziewięć i 58/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5		ROBOTY WYKONCZENIOWE						
20	KNNR 1	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości	m ²					
d.5	0507-01	warstwy humusu 5 cm. obmiar = 116,000 m ²						
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (LU) 0,14 r-g/m ² * 21,66 zł/r-g	r-g	16,2400	3,03240	351,76		
2*		-- M -- ziemia urodzajna (humus) 0,052 m ³ /m ² * 111,93 zł/m ³	m ³	6,0320	5,82036		675,16	
3*		nasiona traw 0,012 kg/m ² * 69,29 zł/kg	kg	1,3920	0,83148		96,45	
Razem koszty bezpośrednie:					9,68424	351,76	771,61	
Razem z narzutami:					12,38000	664,47	771,61	
Cena jednostkowa:						5,73250	6,65184	0,00000
21	KNNR 1	Humusowanie skarp z obsianiem; dodatek za	m ²					
d.5	0507-02	każdy dalszy 1 cm humusu - dalsze 5 cm Krotność = 5 obmiar = 116,000 m ²						
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (LU) 0,02*5=0,1 r-g/m ² * 21,66 zł/r-g	r-g	11,6000	2,16600	251,26		
2*		-- M -- ziemia urodzajna (humus) 0,0104*5=0,052 m ³ /m ² * 111,93 zł/m ³	m ³	6,0320	5,82036		675,16	
Razem koszty bezpośrednie:					7,98636	251,26	675,16	
Razem z narzutami:					9,92000	475,56	675,16	
Cena jednostkowa:						4,09464	5,82036	0,00000

PODSUMOWANIE

ROBOTY WYKONCZENIOWE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	2 049,79	603,02	1 446,77	
Koszty pośrednie [Kp] 71,7% od (R+S)	432,43	432,43		
RAZEM	2 482,22	1 035,45	1 446,77	
Zysk [Z] 10,1% od (R+S+Kp(R+S))	104,58	104,58		
RAZEM	2 586,80	1 140,03	1 446,77	
		OGÓŁEM	2 586,80	

Słownie: dwa tysiące pięćset osiemdziesiąt sześć i 80/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6		OZNAKOWANIE						
22 d.6	KNR 2-31 0702-02	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty inżynieryjne (LU) 0,7528 r-g/szt. * 21,66 zł/r-g	r-g	1,5056	16,30565	32,61		
2*		-- M -- słupki z rur stalowych 19,63 kg/szt. * 17,63 zł/kg	kg	39,2600	346,0769 0		692,15	
3*		gruz 0,045 m³/szt. * 55,08 zł/m³	m³	0,0900	2,47860		4,96	
4*		woda 0,005 m³/szt. * 5,13 zł/m³	m³	0,0100	0,02565		0,05	
5*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	1,74291		3,49	
Razem koszty bezpośrednie:					366,6297 1	32,61	700,65	
Razem z narzutami:					381,1500 0	61,65	700,65	
Cena jednostkowa:						30,82448	350,32406	0,00000
23 d.6	KNR 2-31 0703-02	Przymocowanie tablic znaków drogowych za- kazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni ponad 0.3 m2 obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty inżynieryjne (LU) 1,0981 r-g/szt. * 21,66 zł/r-g	r-g	1,0981	23,78485	23,78		
2*		-- M -- tablice znaków drogowych 1 szt/szt. * 341,37 zł/szt	szt	1,0000	341,3700 0		341,37	
3*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	1,70685		1,71	
Razem koszty bezpośrednie:					366,8617 0	23,78	343,08	
Razem z narzutami:					388,0400 0	44,96	343,08	
Cena jednostkowa:						44,96329	343,07685	0,00000
24 d.6	KNR 2-31 0706-02	Mechaniczne malowanie linii segregacyjnych i krawędziowych ciągłych na jezdni farbą chloro- kautukową 2,16+13,92+17,04+4,8+13,32+3,375 obmiar = 54,620 m²	m²					
1*		-- R -- Roboty inżynieryjne (LU) 0,105 r-g/m² * 21,66 zł/r-g	r-g	5,7351	2,27430	124,22		
2*		-- M -- Farba chlorokaucz.do grunt.chemoodp.-biała 0,393 dm³/m² * 33,87 zł/dm³	dm³	21,4657	13,31091		727,04	
3*		rozcieńczalnik do wyrobów chlorokautuko- wych 0,126 dm³/m² * 14,92 zł/dm³	dm³	6,8821	1,87992		102,68	
4*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,07595		4,15	
5*		-- S -- Malowarka do znakow.drog. (1) 0,0232 m-g/m² * 64,74 zł/m-g	m-g	1,2672	1,50197			82,04
6*		samochód dostawczy 0.9 t 0,0232 m-g/m² * 74,74 zł/m-g	m-g	1,2672	1,73397			94,71
Razem koszty bezpośrednie:					20,77702	124,22	833,87	176,75
Razem z narzutami:					25,68000	234,75	833,87	334,02
Cena jednostkowa:						4,29937	15,26678	6,11728

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
25 d.6	KNR 2-31 0706-07 analogia	Mechaniczne malowanie strzałek i innych symboli na jezdni farbą chlorokauczukową 6,57+17,88+1,21+1,3125 obmiar = 26,970 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (LU) 0,735 r-g/m ² * 21,66 zł/r-g	r-g	19,8230	15,92010	429,37		
2*		-- M -- farba chlorokauczukowa 0,525 dm ³ /m ² * 33,87 zł/dm ³	dm ³	14,1593	17,78175		479,57	
3*		rozcieńczalnik do wyrobów chlorokauczukowych 0,0735 dm ³ /m ² * 14,92 zł/dm ³	dm ³	1,9823	1,09662		29,58	
4*		materiały pomocnicze 0,5 % (od M)	%	0,5000	0,09439		2,55	
Razem koszty bezpośrednie:					34,89286	429,37	511,70	
Razem z narzutami:					49,07000	811,72	511,70	
Cena jednostkowa:						30,09563	18,97276	0,00000
26 d.6	KNR 2-31 0706-06	Mechaniczne malowanie linii na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych farbą chlorokauczukową 88+89,68 obmiar = 177,680 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (LU) 0,126 r-g/m ² * 21,66 zł/r-g	r-g	22,3877	2,72916	484,92		
2*		-- M -- farba chlorokauczukowa 0,393 dm ³ /m ² * 33,87 zł/dm ³	dm ³	69,8282	13,31091		2 365,08	
3*		rozcieńczalnik do wyrobów chlorokauczukowych 0,126 dm ³ /m ² * 14,92 zł/dm ³	dm ³	22,3877	1,87992		334,02	
4*		materiały pomocnicze 0,5 % (od M)	%	0,5000	0,07595		13,49	
5*		-- S -- Malowarka do znaków drog. (1) 0,0309 m-g/m ² * 64,74 zł/m-g	m-g	5,4903	2,00047			355,44
6*		samochód dostawczy 0.9 t 0,0309 m-g/m ² * 74,74 zł/m-g	m-g	5,4903	2,30947			410,35
Razem koszty bezpośrednie:					22,30588	484,92	2 712,59	765,79
Razem z narzutami:					28,57000	916,45	2 712,59	1 447,28
Cena jednostkowa:						5,15925	15,26678	8,14759
27 d.6	kalk. własna	Montaż bariery drogowej szczelinowej U-11a, L=2000, H=1100 obmiar = 8,000 m	m					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (LU) 1,2341 r-g/m * 21,66 zł/r-g	r-g	9,8728	26,73061	213,84		
2*		-- M -- U-11a L-2000 bariera rurowa ze szczelinami fi 60,3 0,5 szt/m * 402,95 zł/szt	szt	4,0000	201,47500		1 611,80	
3*		piasek 0,0045 m ³ /m * 49,96 zł/m ³	m ³	0,0360	0,22482		1,80	
4*		gruz 0,0349 m ³ /m * 55,08 zł/m ³	m ³	0,2792	1,92229		15,38	
5*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0,0017 t/m * 541,09 zł/t	t	0,0136	0,91985		7,36	
6*		woda 0,0018 m ³ /m * 5,13 zł/m ³	m ³	0,0144	0,00923		0,07	
7*		materiały pomocnicze 0,5 % (od M)	%	0,5000	1,02276		8,18	
Razem koszty bezpośrednie:					232,30456	213,84	1 644,59	
Razem z narzutami:					256,11000	404,29	1 644,59	
Cena jednostkowa:						50,53200	205,57395	0,00000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
28	d.6 kalk. własna	Wysepka drogowa PCV obmiar = 2,000 szt	szt					
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:			4 827,00		2 413,50 000			
Cena jednostkowa:			2 413,50			0,00000	0,00000	0,00000

PODSUMOWANIE

OZNAKOWANIE

	RAZEM	Upro- szczo- ne	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	8 997,76		1 308,74	6 746,48	942,54
Koszty pośrednie [Kp] 71,7% od (R+S)	1 613,58		938,18		675,40
RAZEM	10 611,34		2 246,92	6 746,48	1 617,94
Zysk [Z] 10,1% od (R+S+Kp(R+S))	390,26		226,90		163,36
RAZEM	15 828,60	4 827,0 0	2 473,82	6 746,48	1 781,30

OGÓŁEM 15 828,60**Słownie: piętnaście tysięcy osiemset dwadzieścia osiem i 60/100 zł**

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7		ELEMENTY ULIC						
29	KNR 2-31 d.7 0401-06	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x40 cm w gruncie kat.III-IV obmiar = 111,000 m	m					
1*		-- R -- Roboty inżynieryjne (LU) 0,4461 r-g/m * 21,66 zł/r-g	r-g	49,5171	9,66253	1 072,54		
Razem koszty bezpośrednie:					9,66253	1 072,54		
Razem z narzutami:					18,27000	2 027,97		
Cena jednostkowa:						18,26621	0,00000	0,00000
30	KNR 2-31 d.7 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej krawężnik 15x30 - 54,5 m krawężnik obniżony "0" na przejściach dla pieszych - 56,50 m obmiar = 111,000 m	m					
1*		-- R -- Roboty inżynieryjne (LU) 0,429 r-g/m * 21,66 zł/r-g	r-g	47,6190	9,29214	1 031,43		
2*		-- M -- krawężniki drogowe betonowe 15x30 cm 1,02 m/m * 25,83 zł/m	m	113,2200	26,34660		2 924,47	
3*		piasek 0,0127 m³/m * 49,96 zł/m³	m³	1,4097	0,63449		70,43	
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0,0039 t/m * 541,09 zł/t	t	0,4329	2,11025		234,24	
5*		woda 0,0042 m³/m * 5,13 zł/m³	m³	0,4662	0,02155		2,39	
6*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,14556		16,16	
Razem koszty bezpośrednie:					38,55059	1 031,43	3 247,69	
Razem z narzutami:					46,82000	1 949,33	3 247,69	
Cena jednostkowa:						17,56601	29,25845	0,00000
31	KNR 2-31 d.7 0402-04	Ława pod krawężniki z oporem z betonu C12/15 obmiar = 7,992 m³	m³					
1*		-- R -- Roboty inżynieryjne (LU) 9,02 r-g/m³ * 21,66 zł/r-g	r-g	72,0878	195,3732 0	1 561,42		
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0,04 m³/m³ * 804,38 zł/m³	m³	0,3197	32,17520		257,14	
3*		piasek 0,27 m³/m³ * 49,96 zł/m³	m³	2,1578	13,48920		107,81	
4*		woda 0,47 m³/m³ * 5,13 zł/m³	m³	3,7562	2,41110		19,27	
5*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M2+M3+M4)	%	0,5000	0,24038		1,92	
6*		Beton zwykły C12/15 (B-15) 1,04 m³/m³ * 253,90 zł/m³	m³	8,3117	264,0560 0		2 110,34	
Razem koszty bezpośrednie:					507,7450 8	1 561,42	2 496,48	
Razem z narzutami:					681,7100 0	2 951,75	2 496,48	
Cena jednostkowa:						369,33681	312,37188	0,00000
32	KNR 2-31 d.7 0401-03	Rowki pod obrzeża i ławy o wymiarach 30x30 cm w gruncie kat.I-II obmiar = 125,500 m	m					
1*		-- R -- Roboty inżynieryjne (LU) 0,17 r-g/m * 21,66 zł/r-g	r-g	21,3350	3,68220	462,12		
Razem koszty bezpośrednie:					3,68220	462,12		
Razem z narzutami:					6,96000	873,48		
Cena jednostkowa:						6,96090	0,00000	0,00000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
33 d.7	KNR 2-31 0407-01	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową obmiar = 125,500 m	m					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (LU) 0,2084 r-g/m * 21,66 zł/r-g	r-g	26,1542	4,51394	566,50		
2*		-- M -- obrzeża betonowe 20x6 cm 1,02 m/m * 12,20 zł/m	m	128,0100	12,44400		1 561,72	
3*		piasek 0,0047 m³/m * 49,96 zł/m³	m³	0,5899	0,23481		29,47	
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0,0001 t/m * 541,09 zł/t	t	0,0126	0,05411		6,79	
5*		woda 0,0004 m³/m * 5,13 zł/m³	m³	0,0502	0,00205		0,26	
6*		materiały pomocnicze 0,5 % (od M)	%	0,5000	0,06367		7,99	
Razem koszty bezpośrednie:					17,31258	566,50	1 606,23	
Razem z narzutami:					21,33000	1 070,69	1 606,23	
Cena jednostkowa:						8,53322	12,79864	0,00000
34 d.7	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki z oporem z betonu C12/15 obmiar = 3,765 m³	m³					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (LU) 9,02 r-g/m³ * 21,66 zł/r-g	r-g	33,9603	195,37320	735,58		
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0,04 m³/m³ * 804,38 zł/m³	m³	0,1506	32,17520		121,14	
3*		piasek 0,27 m³/m³ * 49,96 zł/m³	m³	1,0166	13,48920		50,79	
4*		woda 0,47 m³/m³ * 5,13 zł/m³	m³	1,7696	2,41110		9,08	
5*		materiały pomocnicze 0,5 % (od M2+M3+M4)	%	0,5000	0,24038		0,91	
6*		Beton zwykły C12/15 (B-15) 1,04 m³/m³ * 253,90 zł/m³	m³	3,9156	264,05600		994,17	
Razem koszty bezpośrednie:					507,74508	735,58	1 176,09	
Razem z narzutami:					681,71000	1 390,55	1 176,09	
Cena jednostkowa:						369,33681	312,37188	0,00000
35 d.7	KNR 2-31 0401-01	Rowki pod ścieki o wymiarach 20x20 cm w gruncie kat.I-II obmiar = 10,800 m	m					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (LU) 0,0749 r-g/m * 21,66 zł/r-g	r-g	0,8089	1,62233	17,52		
Razem koszty bezpośrednie:					1,62233	17,52		
Razem z narzutami:					3,07000	33,16		
Cena jednostkowa:						3,06688	0,00000	0,00000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
36 d.7	KNR 2-31 0606-02 analogia	Ścieki z prefabrykatów betonowych o grubości 25 cm na podsypce piaskowej Krotność = 1,25 obmiar = 125,500 m	m					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (LU) 0,412*1,25=0,515 r-g/m * 21,66 zł/r-g	r-g	64,6325	11,15490	1 399,94		
2*		-- M -- prefabrykaty ściekowe 60x50x20 cm 2,06*1,25=2,575 szt./m * 24,22 zł/szt.	szt.	323,1625	62,36650		7 827,00	
3*		piasek 0,043*1,25=0,05375 m³/m * 49,96 zł/m³	m³	6,7456	2,68535		337,01	
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0,0005*1,25=0,000625 t/m * 541,09 zł/t	t	0,0784	0,33818		42,44	
5*		woda 0,006*1,25=0,0075 m³/m * 5,13 zł/m³	m³	0,9413	0,03848		4,83	
6*		materiały pomocnicze 0,5 % (od M)	%	0,5000	0,32714		41,06	
Razem koszty bezpośrednie:					76,91055	1 399,94	8 252,34	
Razem z narzutami:					86,84000	2 646,08	8 252,34	
Cena jednostkowa:						21,08741	65,75565	0,00000
37 d.7	KNR 2-31 0402-04	Ława pod ścieki z betonu C12/15 obmiar = 4,320 m³	m³					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (LU) 9,02 r-g/m³ * 21,66 zł/r-g	r-g	38,9664	195,3732 0	844,01		
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0,04 m³/m³ * 804,38 zł/m³	m³	0,1728	32,17520		139,00	
3*		piasek 0,27 m³/m³ * 49,96 zł/m³	m³	1,1664	13,48920		58,27	
4*		woda 0,47 m³/m³ * 5,13 zł/m³	m³	2,0304	2,41110		10,42	
5*		materiały pomocnicze 0,5 % (od M2+M3+M4)	%	0,5000	0,24038		1,04	
6*		Beton zwykły C12/15 (B-15) 1,04 m³/m³ * 253,90 zł/m³	m³	4,4928	264,0560 0		1 140,72	
Razem koszty bezpośrednie:					507,7450	844,01	1 349,45	
Razem z narzutami:					8	1 595,54	1 349,45	
Cena jednostkowa:					681,7100	369,33681	312,37188	0,00000
38 d.7	KNNR 6 0502-02 analogia	Ścieki z betonowej kostki brukowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową obmiar = 13,180 m²	m²					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (LU) 1,17 r-g/m² * 21,66 zł/r-g	r-g	15,4206	25,34220	334,01		
2*		-- M -- kostka brukowa betonowa grubości 6 cm, szara 1,02 m²/m² * 36,43 zł/m²	m²	13,4436	37,15860		489,75	
3*		piasek uszlachetniony 0,0788 m³/m² * 49,96 zł/m³	m³	1,0386	3,93685		51,89	
4*		cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków 0,0117 t/m² * 501,39 zł/t	t	0,1542	5,86626		77,32	
5*		woda 0,026 m³/m² * 5,13 zł/m³	m³	0,3427	0,13338		1,76	
6*		materiały pomocnicze 0,2 % (od M)	%	0,2000	0,09419		1,24	
7*		-- S -- wibrator powierzchniowy 0,13 m-g/m² * 6,39 zł/m-g	m-g	1,7134	0,83070			10,95
Razem koszty bezpośrednie:					73,36218	334,01	621,96	10,95
Razem z narzutami:					96,67000	631,45	621,96	20,70
Cena jednostkowa:						47,90733	47,18928	1,57037

ELEMENTY ULIC

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	26 786,26	8 025,07	18 750,24	10,95
Koszty pośrednie [Kp] 71,7% od (R+S)	5 761,23	5 753,38		7,85
RAZEM	32 547,49	13 778,45	18 750,24	18,80
Zysk [Z] 10,1% od (R+S+Kp(R+S))	1 393,45	1 391,55		1,90
RAZEM	33 940,94	15 170,00	18 750,24	20,70
			OGÓŁEM	33 940,94

Słownie: trzydzieści trzy tysiące dziewięćset czterdzieści i 94/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8		ROBOTY INNE						
39								
d.8	kalk. własna	Opracowanie dokumentacji geodezyjnej powy- konawczej obmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					2 600,00			
Cena jednostkowa:					2 600,00	0,00000	0,00000	0,00000

PODSUMOWANIE

ROBOTY INNE

	RAZEM	Upro- szczo- ne	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp] 71,7% od (R+S)					
RAZEM					
Zysk [Z] 10,1% od (R+S+Kp(R+S))					
RAZEM	2 600,00	2 600,00			
OGÓŁEM					2 600,00

Słownie: dwa tysiące sześćset i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Upro- szczo- ne	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	495 868,98		55 372,48	182 025,52	258 470,98
Koszty pośrednie [Kp] 71,7% od (R+S)	225 047,08		39 702,79		185 344,29
RAZEM	720 916,06		95 075,27	182 025,52	443 815,27
Zysk [Z] 10,1% od (R+S+Kp(R+S))	54 431,00		9 602,72		44 828,28
RAZEM	810 774,06	35 427,00	104 677,99	182 025,52	488 643,55
VAT [V] 23% od $\Sigma(R+M+S+Kp(R+S)+Z(R+S))$	186 478,03	8 148,20	24 075,94	41 865,87	112 388,02
RAZEM	997 252,09	43 575,20	128 753,93	223 891,39	601 031,57
OGÓŁEM					997 252,09

Słownie: dziewięćset dziewięćdziesiąt siedem tysięcy dwieście pięćdziesiąt dwa i 09/100 zł