

KOSZTORYS INWESTORSKI

NAZWA INWESTYCJI : Budowa miejsc postojowych wzdłuż ogrodzenia Złobka Miejskiego przy ul. Różyckiego 21 wraz z remontem nawierzchni na wysokości budynków Różyckiego 23 do Różyckiego 27
ADRES INWESTYCJI : Jelenia Góra ul. Różyckiego 23 do 27
INWESTOR : Urząd Miasta Jelenia Góra
ADRES INWESTORA : Jelenia Góra ul. Sudecka
BRANŻA : Budowlana

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Jarosław Pryda
DATA OPRACOWANIA : Maj 2021

Stawka roboczogodziny : 21.00 zł
Poziom cen :

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 211772.19 zł

Słownie: dwieście jedenaście tysięcy siedemset siedemdziesiąt dwa i 19/100 zł

WYKONAWCA :

Data opracowania
Maj 2021

INWESTOR :

STARSZY INSPEKTOR
Data zatwierdzenia: _____

Jarosław Pryda

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1 Roboty rozbiórkowe								
d.1	1KNR 2-31 10813-03	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cem.piaskowej obmiar: = 33,0+1,50=99,70mb obmiar = 99.7m	m					
	1*	-- R -- robocizna 0.2319r-g/m * 21.00zl/r-g	r-g	23.1204	4.870	485.53		
Razem koszty bezpośrednie: 485.53 Ceny jednostkowe						485.53 4.870	0.000	0.000
d.1	2KNR 2-31 10814-02	Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej obmiar = 87.20m	m					
	1*	-- R -- robocizna 0.0795r-g/m * 21.00zl/r-g	r-g	6.9324	1.670	145.58		
Razem koszty bezpośrednie: 145.58 Ceny jednostkowe						145.58 1.670	0.000	0.000
d.1	3KNR 2-31 10812-03	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu obmiar: 0,06*99,7+0,03*87,20=8,598 obmiar = 8.598m ³	m ³					
	1*	-- R -- robocizna 2.48r-g/m ³ * 21.00zl/r-g	r-g	21.3230	52.080	447.78		
	2*	-- S -- sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m ³ /min 1.18m-g/m ³ * 54.70zl/m-g	m-g	10.1456	64.546			554.97
Razem koszty bezpośrednie: 1002.75 Ceny jednostkowe						447.78 52.080	0.000	554.97 64.546
d.1	4KNR 2-31 10815-01 - analogia	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej obmiar: 33,0*1,50+22,00*1,50+37,20*1,50+0,50*(1,00+1,50)*7,70<chodnik do likwidacji> 147,925 m ² 1,50*(36,20+22,80+39,00) <chodnik do przełożenia> 147,00 Razem 294,925m ² obmiar = 294.925m ²	m ²					
	1*	-- R -- robocizna 0.0974r-g/m ² * 21.00zl/r-g	r-g	28.7257	2.045	603.24		
Razem koszty bezpośrednie: 603.24 Ceny jednostkowe						603.24 2.045	0.000	0.000
d.1	5KNR 2-01 10217-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m ³ na odkład w gruncie kat.III - wykopanie żywoplotów obmiar: (3,80*2+22,00)*0,50*0,40= 5,920m ³ obmiar = 5.920m ³	m ³					
	1*	-- R -- robocizna 0.1441r-g/m ³ * 21.00zl/r-g	r-g	0.8531	3.026	17.91		
	2*	-- S -- koparko-spycharka 0.15 m ³ 0.0698m-g/m ³ * 109.88zl/m-g	m-g	0.4132	7.670			45.40
Razem koszty bezpośrednie: 63.31 Ceny jednostkowe						17.91 3.026	0.000	45.40 7.670
d.1	6KNR 2-01 10205-02	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m ³ w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km obmiar: {33,00*1,50+22,00*5,30+37,20*7,50+0,50*(1,0+1,50)*7,70}*0,30 ,chodnik i miejsca postojowe> 136,418 m ³ obmiar = 136.418m ³	m ³					
	1*	-- R -- robocizna 0.25r-g/m ³ * 21.00zl/r-g	r-g	34.1045	5.250	716.19		

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- S -- koparko-spycharka 0.15 m ³ 0.1186m-g/m ³ * 109.88zł/m-g	m-g	16.1792	13.032			1777.77
3*		samochód samowyladowczy 5 t 0.2512m-g/m ³ * 105.42zł/m-g	m-g	34.2682	26.482			3612.55
Razem koszty bezpośrednie: 6106.51 Ceny jednostkowe					44.764	716.19 5.250	0.000	5390.32 39.514
7 d.1	KNR 2-01 0214-02	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV Krotność = 4 obmiar = 136.418m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.0054*4=0.0216r-g/m ³ * 21.00zł/r-g	r-g	2.9466	0.454	61.88		
2*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.0274*4=0.1096m-g/m ³ * 105.42zł/m-g	m-g	14.9514	11.554			1576.18
Razem koszty bezpośrednie: 1638.06 Ceny jednostkowe					12.008	61.88 0.454	0.000	1576.18 11.554
8 d.1	KNR 4-01 0108-09	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odl.do 1 km obmiar:(0,30*0,15*99,70+0,08*0,30*87,20+0,06*147,925)=15,455m ³ obmiar = 15.455m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.39r-g/m ³ * 21.00zł/r-g	r-g	21.4825	29.190	451.13		
2*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.72m-g/m ³ * 83.00zł/m-g	m-g	11.1276	59.760			923.59
Razem koszty bezpośrednie: 1374.72 Ceny jednostkowe					88.950	451.13 29.190	0.000	923.59 59.760
9 d.1	KNR 4-01 0108-10	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 10 obmiar = 15.455m ³	m ³					
1*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.02*10=0.2m-g/m ³ * 83.00zł/m-g	m-g	3.0910	16.600			256.55
Razem koszty bezpośrednie: 256.55 Ceny jednostkowe					16.600	0.000	0.000	256.55 16.600
10 d.1	Analiza indywidualna	Koszt utylizacji gruzu obmiar = 15.455m ³	m ³					
1*		-- M -- utylizacja gruzu 1t/m ³ * 230.00zł/t	t	15.4550	230.000		3554.65	
Razem koszty bezpośrednie: 3554.65 Ceny jednostkowe					230.000	0.000	3554.65 230.000	0.000

Budowa miejsc postojowych Różyckiego 23-27 Maj 2021 PODSUMOWANIE

	Roboty rozbiórkowe			
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	15230.90	2929.24	3554.65	8747.01
Koszty pośrednie [Kp] 70%	8173.38	2050.47		6122.91
od (R, S) RAZEM	23404.28	4979.71	3554.65	14869.92
Koszty zakupu [Kz] 12%	426.56		426.56	
od (Mbezp) RAZEM	23830.84	4979.71	3981.21	14869.92
Zysk [Z] 15%	2977.45	746.96		2230.49
od (R+Kp(R), S+Kp(S)) RAZEM	26808.29	5726.67	3981.21	17100.41
			OGÓŁEM	26808.29

Słownie: dwadzieścia sześć tysięcy osiemset osiem i 29/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2 Krawężniki + podbudowa								
11	KNR 2-31 d.20403-03	Krawężniki betonowe najazdowe o wym. 15x30 cm na podsypce cem.piaskowej obmiar: 22,0+37,20+7,70=66,90 obmiar = 66.90m -- R -- robocizna 0.429r-g/m * 21.00zł/r-g -- M -- krawężniki drogowe betonowe 15x30 cm 1.02m/m * 31.85zł/m 3* piasek 0.0127m ³ /m * 60.63zł/m ³ 4* cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.0039t/m * 506.00zł/t 5* woda 0.0042m ³ /m * 4.64zł/m ³ 6* materiały pomocnicze 0.5% * 2358.21zł	m					
1*			r-g	28.7001	9.009	602.70		
2*			m	68.2380	32.487		2173.38	
3*			m ³	0.8496	0.770		51.51	
4*			t	0.2609	1.973		132.02	
5*			m ³	0.2810	0.019		1.30	
6*			%	0.5000	0.176		11.79	
Razem koszty bezpośrednie: 2972.70						602.70	2370.00	
Ceny jednostkowe					44.434	9.009	35.425	0.000
12	KNR 2-31 d.20403-03	Krawężniki betonowe wystające o wym. 15x30 cm na podsypce cem.piaskowej obmiar: 33,00+22,00+37,20+3,80*4+6,00*4= 131,40 obmiar = 131.40m -- R -- robocizna 0.429r-g/m * 21.00zł/r-g -- M -- krawężniki drogowe betonowe 15x30 cm 1.02m/m * 31.85zł/m 3* piasek 0.0127m ³ /m * 60.63zł/m ³ 4* cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.0039t/m * 506.00zł/t 5* woda 0.0042m ³ /m * 4.64zł/m ³ 6* materiały pomocnicze 0.5% * 4631.83zł	m					
1*			r-g	56.3706	9.009	1183.78		
2*			m	134.0280	32.487		4268.79	
3*			m ³	1.6688	0.770		101.18	
4*			t	0.5125	1.973		259.30	
5*			m ³	0.5519	0.019		2.56	
6*			%	0.5000	0.176		23.16	
Razem koszty bezpośrednie: 5838.77						1183.78	4654.99	
Ceny jednostkowe					44.434	9.009	35.425	0.000
13	KNR 2-31 d.20402-03	Ława pod krawężniki betonowa zwykła obmiar : 0,06*(66,90+131,4)=11,898 obmiar = 11.989m ³ -- R -- robocizna 9.88r-g/m ³ * 21.00zł/r-g -- M -- deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0.03m ³ /m ³ * 872.42zł/m ³ 3* piasek 0.34m ³ /m ³ * 60.63zł/m ³ 4* woda 0.47m ³ /m ³ * 4.64zł/m ³ 5* materiały pomocnicze 0.5% * 587.07zł 6* mieszanka betonowa 1.04m ³ /m ³ * 270.96zł/m ³	m ³					
1*			r-g	118.4513	207.480	2487.48		
2*			m ³	0.3597	26.173		313.78	
3*			m ³	4.0763	20.614		247.14	
4*			m ³	5.6348	2.181		26.15	
5*			%	0.5000	0.245		2.94	
6*			m ³	12.4686	281.798		3378.48	
Razem koszty bezpośrednie: 6455.97						2487.48	3968.49	
Ceny jednostkowe					538.491	207.480	331.011	0.000
14	KNR 2-31 d.20114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa do- lna o grub.po zagęszcz. 15 cm obmiar: (33,00+1,50+22,00*5,30+37,20*7,50+ 0,50*(1,00+1,50)*7,70) <ulica i miejsca postojowe. = 454,725m ² obmiar = 454.725m ²	m ²					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.0333r-g/m ² * 21.00zł/r-g	r-g	15.1423	0.699	317.99		
2*		-- M -- tłuczeń kamienny niesortowany 0.3182t/m ² * 92.07zł/t	t	144.6935	29.297		13321.93	
3*		woda 0.015m ³ /m ² * 4.64zł/m ³	m ³	6.8209	0.070		31.65	
4*		materiały pomocnicze 0.5% * 13353.58zł	%	0.5000	0.147		66.77	
5*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0027m-g/m ² * 101.82zł/m-g	m-g	1.2278	0.275			125.01
6*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0387m-g/m ² * 100.95zł/m-g	m-g	17.5979	3.907			1776.50
Razem koszty bezpośrednie: 15639.85						317.99	13420.35	1901.51
Ceny jednostkowe					34.395	0.699	29.514	4.182
15	KNR 2-31 d.20114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa do- lna - za każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. Krotność = 15 obmiar = 454.725m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0011*15=0.0165r-g/m ² * 21.00zł/r-g	r-g	7.5030	0.347	157.56		
2*		-- M -- tłuczeń kamienny niesortowany 0.0212*15=0.318t/m ² * 92.07zł/t	t	144.6026	29.278		13313.56	
3*		woda 0.001*15=0.015m ³ /m ² * 4.64zł/m ³	m ³	6.8209	0.070		31.65	
4*		materiały pomocnicze 0.5% * 13345.21zł	%	0.5000	0.147		66.73	
5*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0002*15=0.003m-g/m ² * 101.82zł/m-g	m-g	1.3642	0.305			138.90
6*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0013*15=0.0195m-g/m ² * 100.95zł/m-g	m-g	8.8671	1.969			895.14
Razem koszty bezpośrednie: 14603.54						157.56	13411.94	1034.04
Ceny jednostkowe					32.116	0.347	29.495	2.274

PODSUMOWANIE

Krawężniki + podbudowa				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	45510.83	4749.51	37825.77	2935.55
Koszty pośrednie [Kp] 70%	5379.55	3324.66		2054.89
od (R, S) RAZEM	50890.38	8074.17	37825.77	4990.44
Koszty zakupu [Kz] 12%	4539.09		4539.09	
od (Mbezp) RAZEM	55429.47	8074.17	42364.86	4990.44
Zysk [Z] 15%	1959.70	1211.13		748.57
od (R+Kp(R), S+Kp(S)) RAZEM	57389.17	9285.30	42364.86	5739.01
			OGÓŁEM	57389.17

Słownie: pięćdziesiąt siedem tysięcy trzysta osiemdziesiąt dziewięć i 17/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3 Chodnik - przełożenie kostki betonowej gr 6 cm								
16	KNR 2-31	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 6 cm na podsypce piaskowej - kostka z odzysku(chodnik)	m ²					
d.30511-01		obmiar : 1,50*(36,20+22,80+39,00) <chodnik przełożenie. = 147,000 obmiar = 147m ²						
1*		-- R -- robocizna 1.0891r-g/m ² * 21.00zł/r-g	r-g	160.0977	22.871	3362.05		
2*		-- M -- kostka brukowa 6 cm szara 1.025m ² /m ² * 37.57zł/m ²	m ²	150.6750	38.509		5660.86	
3*		piasek 0.0763m ³ /m ² * 60.63zł/m ³	m ³	11.2161	4.626		680.03	
4*		woda 0.021m ³ /m ² * 4.64zł/m ³	m ³	3.0870	0.097		14.32	
5*		materiały pomocnicze 0.5% * 6355.21zł	%	0.5000	0.216		31.78	
6*		-- S -- wibrator powierzchniowy 0.13m-g/m ² * 5.99zł/m-g	m-g	19.1100	0.779			114.47
7*		piła do cięcia kostki 0.025m-g/m ² * 5.47zł/m-g	m-g	3.6750	0.137			20.10
Razem koszty bezpośrednie: 9883.61						3362.05	6386.99	134.57
Ceny jednostkowe					67.235	22.871	43.448	0.916

PODSUMOWANIE

		Chodnik - przełożenie kostki betonowej gr 6 cm			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM		9883.61	3362.05	6386.99	134.57
Koszty pośrednie [Kp] 70%		2447.64	2353.44		94.20
od (R, S) RAZEM		12331.25	5715.49	6386.99	228.77
Koszty zakupu [Kz] 12%		766.44		766.44	
od (Mbezp) RAZEM		13097.69	5715.49	7153.43	228.77
Zysk [Z] 15%		891.64	857.32		34.32
od (R+Kp(R), S+Kp(S)) RAZEM		13989.33	6572.81	7153.43	263.09
				OGÓŁEM	13989.33

Słownie: trzynaście tysięcy dziewięćset osiemdziesiąt dziewięć i 33/100 zł

STARSZY INSPEKTOR
d/s Technicznych
Jarosław Pryda

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4 Nawierzchnia miejsc postojowych z kostki betonowej gr 8 cm								
17	KNR 2-31	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²					
d.4	0511-03	obmiar: {22,00*5,30+37,20*7,50+0,50*(1,00+1,50)*7,70} , miejsca postojowe> 405,225m ² obmiar = 405.225m ²						
1*		-- R -- robocizna 1.3032r-g/m ² * 21.00zł/r-g	r-g	528.0892	27.367	11089.87		
2*		-- M -- kostka brukowa 8 cm szara 1.025m ² /m ² * 42.77zł/m ²	m ²	415.3556	43.839		17764.76	
3*		piasek 0.0818m ³ /m ² * 60.63zł/m ³	m ³	33.1474	4.960		2009.73	
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków "35" 0.0117t/m ² * 506.00zł/t	t	4.7411	5.920		2399.01	
5*		woda 0.027m ³ /m ² * 4.64zł/m ³	m ³	10.9411	0.125		50.77	
6*		materiały pomocnicze 0.5% * 22224.27zł	%	0.5000	0.274		111.12	
7*		-- S -- wibrator powierzchniowy 0.13m-g/m ² * 5.99zł/m-g	m-g	52.6793	0.779			315.55
8*		piła do cięcia kostki 0.025m-g/m ² * 5.47zł/m-g	m-g	10.1306	0.137			55.41
Razem koszty bezpośrednie: 33796.22						11089.87	22335.39	370.96
Ceny jednostkowe					83.401	27.367	55.118	0.916

PODSUMOWANIE

Nawierzchnia miejsc postojowych z kostki betonowej gr 8 cm

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	33796.22	11089.87	22335.39	370.96
Koszty pośrednie [Kp] 70%	8022.58	7762.91		259.67
od (R, S) RAZEM	41818.80	18852.78	22335.39	630.63
Koszty zakupu [Kz] 12%	2680.25		2680.25	
od (Mbezp) RAZEM	44499.05	18852.78	25015.64	630.63
Zysk [Z] 15%	2922.51	2827.92		94.59
od (R+Kp(R), S+Kp(S)) RAZEM	47421.56	21680.70	25015.64	725.22
			OGÓLEM	47421.56

Słownie: czterdzieści siedem tysięcy czterysta dwadzieścia jeden i 56/100 zł

STARSZY INSPEKTOR
d/s Technicznych
Jarosław Pryda

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S	
5 Naprawa nawierzchni asfaltowej									
18	KNR 2-31	Nawierzchnia z mieszanki asfaltu lanego grysowo-żwirowej - warstwa ścieralna o grub. 5 cm	m ²						
d.5	0314-03 - analiza indywidualna	obmiar: 33,00*1,50+22,00*1,50+37,20*1,50+0,50*(1,00+1,50)*7,70 < po zlikwidowanym chodniku > = 147,925 m ² obmiar = 147.925m ²							
1*	-- R -- robocizna	0.1177*2=0.2354r-g/m ² * 21.00zł/r-g	r-g	34.8215	4.943	731.25			
2*	-- M -- mieszanka asfaltu lanego grysowo-żwirowa	1t/m ² * 145.00zł/t	t	147.9250	145.000		21449.13		
3*	piasek	0.002m ³ /m ² * 60.63zł/m ³	m ³	0.2959	0.121		17.94		
4*	-- S -- ciągnik kołowy 55 kW (75 KM)	0.0155m-g/m ² * 63.79zł/m-g	m-g	2.2928	0.989			146.26	
5*	kocioł produkcyjno-transportowy do asfaltu lanego 1000 dm ³	0.0421m-g/m ² * 66.16zł/m-g	m-g	6.2276	2.785			412.02	
Razem koszty bezpośrednie: 22756.60						731.25	21467.07	558.28	
Ceny jednostkowe						153.838	4.943	145.121	3.774

PODSUMOWANIE

		Naprawa nawierzchni asfaltowej			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM		22756.60	731.25	21467.07	558.28
Koszty pośrednie [Kp] 70%		902.68	511.88		390.80
od (R, S) RAZEM		23659.28	1243.13	21467.07	949.08
Koszty zakupu [Kz] 12%		2576.05		2576.05	
od (Mbezp) RAZEM		26235.33	1243.13	24043.12	949.08
Zysk [Z] 15%		328.83	186.47		142.36
od (R+Kp(R), S+Kp(S)) RAZEM		26564.16	1429.60	24043.12	1091.44
				OGÓLEM	26564.16

Słownie: dwadzieścia sześć tysięcy pięćset sześćdziesiąt cztery i 16/100 zł

STARSZY INSPEKTOR
d/s Technicznych

Jarosław Pryda

	CAŁY KOSZTORYS			
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
1 Roboty rozbiórkowe	15230.90	2929.24	3554.65	8747.01
2 Krawężniki + podbudowa	45510.83	4749.51	37825.77	2935.55
3 Chodnik - przełożenie kostki betonowej gr 6 cm	9883.61	3362.05	6386.99	134.57
4 Nawierzchnia miejsc postojowych z kostki betonowej gr 8 cm	33796.22	11089.87	22335.39	370.96
5 Naprawa nawierzchni asfaltowej	22756.60	731.25	21467.07	558.28
RAZEM	127178.16	22861.92	91569.87	12746.37
	127178.16	22861.92	91569.87	12746.37
Koszty pośrednie [Kp] 70%	24925.83	16003.36		8922.47
od (R, S) RAZEM	152103.99	38865.28	91569.87	21668.84
Koszty zakupu [Kz] 12%	10988.39		10988.39	
od (Mbezp) RAZEM	163092.38	38865.28	102558.26	21668.84
Zysk [Z] 15%	9080.13	5829.80		3250.33
od (R+Kp(R), S+Kp(S)) RAZEM	172172.51	44695.08	102558.26	24919.17
VAT [V] 23%	39599.68	10279.87	23588.40	5731.41
od ($\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), Kz(Mbezp), S+Kp(S)+Z(S))$) RAZEM	211772.19	54974.95	126146.66	30650.58
			OGÓŁEM	211772.19

Słownie: dwieście jedenaste tysięcy siedemset siedemdziesiąt dwa i 19/100 zł

STARSZY INSPEKTOR
d/s Technicznych
Jarosław Pryda