

## KOSZTORYS INWESTORSKI

NAZWA INWESTYCJI : Oświetlenie boiska sportowego  
ADRES INWESTYCJI : Działka 184 obr 0012 Walawa  
INWESTOR : Gminy Orły  
ADRES INWESTORA : ul. Przemyska 3, 37-716 Orły

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 151095.83 zł

**Słownie: sto pięćdziesiąt jeden tysięcy dziewięćdziesiąt pięć i 83/100 zł**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1</b>	<b>MONTAŻ SZO</b>							
1 d.1	KNNR 5 0404-02	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg - SZO obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.99r-g/szt. * 28.50zł/r-g	r-g	2.9900	85.215	85.22		
2*		-- M -- tablice rozdzielcze SZO 1szt/szt. * 2000.00zł/szt	szt	1.0000	2000.000		2000.00	
Razem koszty bezpośrednie: 2085.22 Ceny jednostkowe					2085.215	85.22 85.215	2000.00 2000.000	0.000
2 d.1	KNP 18 D13 1349-03	Pomiar tablicy rozdzielczej obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- elektromonter 3.5r-g/szt * 28.50zł/r-g	r-g	3.5000	99.750	99.75		
Razem koszty bezpośrednie: 99.75 Ceny jednostkowe					99.750	99.750	0.000	0.000

## PODSUMOWANIE

## MONTAŻ SZO

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	2184.97	184.97	2000.00	
Koszty zakupu [Kz] 10% od (M)	200.00		200.00	
RAZEM	2384.97	184.97	2200.00	
Koszty ogólne (R) [KoR] 65% od (R)	120.23	120.23		
RAZEM	2505.19	305.19	2200.00	
Zysk [Z] 10% od (R+KoR(R), S)	30.52	30.52		
RAZEM	2535.71	335.71	2200.00	

OGÓŁEM 2535.71

Słownie: dwa tysiące pięćset trzydzieści pięć i 71/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2 BUDOWA LINII KABLOWEJ</b>								
3 d.2	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III obmiar = $300 \times 0.7 \times 0.4 = 84.000 \text{ m}^3$	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna $2.24 \text{ r-g/m}^3 \times 28.50 \text{ zł/r-g}$	r-g	188.1600	63.840	5362.56		
Razem koszty bezpośrednie: 5362.56 Ceny jednostkowe					63.840	5362.56 63.840	0.000	0.000
4 d.2	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2 obmiar = 300m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.0126 \times 2 = 0.0252 \text{ r-g/m} \times 28.50 \text{ zł/r-g}$	r-g	7.5600	0.718	215.46		
2*		-- M -- piasek $0.056 \times 2 = 0.112 \text{ m}^3/\text{m} \times 80.00 \text{ zł/m}^3$	m <sup>3</sup>	33.6000	8.960		2688.00	
3*		materiały pomocnicze $2.5\% \times 2688 \text{ zł}$	%	2.5000	0.224		67.20	
4*		-- S -- samochód samowyładowczy $0.008 \times 2 = 0.016 \text{ m-g/m} \times 95.00 \text{ zł/m-g}$	m-g	4.8000	1.520			456.00
Razem koszty bezpośrednie: 3426.60 Ceny jednostkowe					11.422	215.46 0.718	2755.20 9.184	456.00 1.520
5 d.2	KNNR 5 0707-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie obmiar = 300m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.107 \text{ r-g/m} \times 28.50 \text{ zł/r-g}$	r-g	32.1000	3.050	914.85		
2*		-- M -- kable YAKXS 4x35 $1.04 \text{ m/m} \times 11.20 \text{ zł/m}$	m	312.0000	11.648		3494.40	
3*		opaski kablowe typu Oki $0.1 \text{ szt/m} \times 0.30 \text{ zł/szt}$	szt	30.0000	0.030		9.00	
4*		folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II $0.42 \text{ m}^2/\text{m} \times 1.50 \text{ zł/m}^2$	m <sup>2</sup>	126.0000	0.630		189.00	
5*		materiały pomocnicze $2.5\% \times 3692.4 \text{ zł}$	%	2.5000	0.308		92.31	
6*		-- S -- środek transportowy $0.0149 \text{ m-g/m} \times 90.00 \text{ zł/m-g}$	m-g	4.4700	1.341			402.30
7*		przyczepa do przewożenia kabli $0.0045 \text{ m-g/m} \times 25.00 \text{ zł/m-g}$	m-g	1.3500	0.113			33.75
8*		ciągnik kołowy $0.0045 \text{ m-g/m} \times 35.00 \text{ zł/m-g}$	m-g	1.3500	0.158			47.25
9*		żuraw samochodowy $0.0045 \text{ m-g/m} \times 120.00 \text{ zł/m-g}$	m-g	1.3500	0.540			162.00
Razem koszty bezpośrednie: 5345.40 Ceny jednostkowe					17.818	914.85 3.050	3784.71 12.616	645.30 2.152
6 d.2	KNNR 5 0113-01	Rury ochronne z PCW o śr.do 80 mm obmiar = 2m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.44 \text{ r-g/m} \times 28.50 \text{ zł/r-g}$	r-g	0.8800	12.540	25.08		
2*		-- M -- rura DVK 75 $1.04 \text{ m/m} \times 8.00 \text{ zł/m}$	m	2.0800	8.320		16.64	
3*		materiały pomocnicze $2.5\% \times 16.64 \text{ zł}$	%	2.5000	0.208		0.42	
Razem koszty bezpośrednie: 42.14 Ceny jednostkowe					21.068	25.08 12.540	17.06 8.528	0.000

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7 d.2	KNNR 5 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III obmiar = $300 \times 0.7 \times 0.4 = 84.000 \text{ m}^3$	$\text{m}^3$					
1*		-- R -- robocizna $1.21 \text{ r-g/m}^3 \times 28.50 \text{ zł/r-g}$	r-g	101.6400	34.485	2896.74		
Razem koszty bezpośrednie: 2896.74 Ceny jednostkowe					34.485	2896.74 34.485	0.000	0.000
8 d.2	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy) obmiar = 2pomiar	po-miar					
1*		-- R -- robocizna $0.83 \text{ r-g/pomiar} \times 28.50 \text{ zł/r-g}$	r-g	1.6600	23.655	47.31		
Razem koszty bezpośrednie: 47.31 Ceny jednostkowe					23.655	47.31 23.655	0.000	0.000
9 d.2	KNNR 5 1303-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar) obmiar = 2pomiar	po-miar					
1*		-- R -- robocizna $0.58 \text{ r-g/pomiar} \times 28.50 \text{ zł/r-g}$	r-g	1.1600	16.530	33.06		
Razem koszty bezpośrednie: 33.06 Ceny jednostkowe					16.530	33.06 16.530	0.000	0.000
10 d.2	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy obmiar = 2odc.	odc.					
1*		-- R -- robocizna $1.8 \text{ r-g/odc.} \times 28.50 \text{ zł/r-g}$	r-g	3.6000	51.300	102.60		
Razem koszty bezpośrednie: 102.60 Ceny jednostkowe					51.300	102.60 51.300	0.000	0.000

## PODSUMOWANIE

		BUDOWA LINII KABLOWEJ			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	RAZEM	17256.41	9597.75	6557.06	1101.60
	Koszty zakupu [Kz] 10% od (M)	655.71		655.71	
	RAZEM	17912.11	9597.75	7212.76	1101.60
	Koszty ogólne (R) [KoR] 65% od (R)	6238.75	6238.75		
	RAZEM	24150.86	15836.50	7212.76	1101.60
	Zysk [Z] 10% od (R+KoR(R), S)	1693.86	1583.76		110.10
	RAZEM	25844.72	17420.26	7212.76	1211.70
		OGÓŁEM			25844.72

Słownie: dwadzieścia pięć tysięcy osiemset czterdzieści cztery i 72/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>3 INSTALACJA ODGROMOWA I UZIEMNIENIA</b>								
11 d.3 04	KNNR 5 0602-	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem obmiar = 300m	m					
1*		-- R -- elektromonter 0.105r-g/m * 28.50zł/r-g	r-g	31.5000	2.993	897.75		
2*		-- M -- bednarka ocynkowana FeZn 25x4 1.04m/m * 16.00zł/m	m	312.0000	16.640		4992.00	
3*		-- S -- spawarka 0.0294m-g/m * 56.00zł/m-g	m-g	8.8200	1.646			493.92
Razem koszty bezpośrednie: 6383.70						897.75	4992.00	493.92
Ceny jednostkowe					21.279	2.993	16.640	1.646
12 d.3 05	KNNR 5 0611-	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> na ścianie lub konstrukcji zbrojenia obmiar = 7szt.	szt.					
1*		-- R -- elektromonter 0.269r-g/szt. * 28.50zł/r-g	r-g	1.8830	7.667	53.67		
2*		-- S -- spawarka 0.134m-g/szt. * 56.00zł/m-g	m-g	0.9380	7.504			52.53
Razem koszty bezpośrednie: 106.20						53.67		52.53
Ceny jednostkowe					15.171	7.667	0.000	7.504
13 d.3 01	KNNR 5 1304-	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) obmiar = 6szt.	szt.					
1*		-- R -- elektromonter 1.24r-g/szt. * 28.50zł/r-g	r-g	7.4400	35.340	212.04		
Razem koszty bezpośrednie: 212.04						212.04		
Ceny jednostkowe					35.340	35.340	0.000	0.000

## PODSUMOWANIE

INSTALACJA ODGROMOWA I UZIEMNIENIA				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	6701.94	1163.61	4992.00	546.33
Koszty zakupu [Kz] 10% od (M)	499.20		499.20	
RAZEM	7201.14	1163.61	5491.20	546.33
Koszty ogólne (R) [KoR] 65% od (R)	756.22	756.22		
RAZEM	7957.36	1919.83	5491.20	546.33
Zysk [Z] 10% od (R+KoR(R), S)	246.80	192.05		54.75
RAZEM	8204.14	2111.86	5491.20	601.08
			OGÓŁEM	8204.14

Słownie: osiem tysięcy dwieście cztery i 14/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>4 INSTALACJA OŚWIETLENIA ZEWNĘTRZNEGO</b>								
14 d.4 01	KNNR 5 1004-	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie obmiar = 18szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.67r-g/szt. * 28.50zł/r-g	r-g	12.0600	19.095	343.71		
2*		-- M -- oprawa LED 1kpl/szt. * 3775.00zł/kpl	kpl	18.0000	3775.000		67950.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5% * 67950zł	%	2.5000	94.375		1698.75	
4*		-- S -- środek transportowy 0.06m-g/szt. * 90.00zł/m-g	m-g	1.0800	5.400			97.20
Razem koszty bezpośrednie: 70089.66 Ceny jednostkowe					3893.870	343.71 19.095	69648.75 3869.375	97.20 5.400
15 d.4 01	KNNR 5 1001-	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg obmiar = 6szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4.54r-g/szt. * 28.50zł/r-g	r-g	27.2400	129.390	776.34		
2*		-- M -- słupy stalowe 14m 1szt/szt. * 3840.00zł/szt	szt	6.0000	3840.000		23040.00	
3*		fundament 1szt/szt. * 540.00zł/szt	szt	6.0000	540.000		3240.00	
4*		tabliczka bezpiecznikowa słupowa 1szt/szt. * 95.00zł/szt	szt	6.0000	95.000		570.00	
5*		materiały pomocnicze 2.5% * 26850zł	%	2.5000	111.875		671.25	
6*		-- S -- koparka podsiębierna 0,15m3 0.07m-g/szt. * 120.00zł/m-g	m-g	0.4200	8.400			50.40
7*		żuraw samochodowy 0.06m-g/szt. * 120.00zł/m-g	m-g	0.3600	7.200			43.20
8*		środek transportowy 0.06m-g/szt. * 90.00zł/m-g	m-g	0.3600	5.400			32.40
Razem koszty bezpośrednie: 28423.59 Ceny jednostkowe					4737.265	776.34 129.390	27521.25 4586.875	126.00 21.000
16 d.4 01	KNNR 5 0203-	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur obmiar = 100m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0352r-g/m * 28.50zł/r-g	r-g	3.5200	1.003	100.32		
2*		-- M -- YDYżo 5x2,5 mm2 1.04m/m * 7.10zł/m	m	104.0000	7.384		738.40	
3*		materiały pomocnicze 2.5% * 738.4zł	%	2.5000	0.185		18.46	
Razem koszty bezpośrednie: 857.20 Ceny jednostkowe					8.572	100.32 1.003	756.86 7.569	0.000

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
17 d.4 01	KNNR 5 1002-	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie obmiar = 6szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.72r-g/szt. * 28.50zł/r-g	r-g	4.3200	20.520	123.12		
2*		-- M -- belka poprzeczna dla 3 opraw 1szt/szt. * 500.80zł/szt	szt	6.0000	500.800		3004.80	
3*		materiały pomocnicze 2.5% * 3004.8zł	%	2.5000	12.520		75.12	
4*		-- S -- środek transportowy 0.06m-g/szt. * 90.00zł/m-g	m-g	0.3600	5.400			32.40
5*		podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 0.37m-g/szt. * 120.00zł/m-g	m-g	2.2200	44.400			266.40
Razem koszty bezpośrednie: 3501.84 Ceny jednostkowe					583.640	123.12 20.520	3079.92 513.320	298.80 49.800
18 d.4 01	KNNR 5 1303-	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) obmiar = 6pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/pomiar * 28.50zł/r-g	r-g	3.7800	17.955	107.73		
Razem koszty bezpośrednie: 107.73 Ceny jednostkowe					17.955	107.73 17.955	0.000	0.000
19 d.4 01	KNNR 5 1303-	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) obmiar = 6pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/pomiar * 28.50zł/r-g	r-g	3.7800	17.955	107.73		
Razem koszty bezpośrednie: 107.73 Ceny jednostkowe					17.955	107.73 17.955	0.000	0.000

## PODSUMOWANIE

## INSTALACJA OŚWIETLENIA ZEWNĘTRZNEGO

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	103087.75	1558.93	101006.82	522.00
Koszty zakupu [Kz] 10% od (M)	10100.70		10100.70	
RAZEM	113188.45	1558.93	111107.52	522.00
Koszty ogólne (R) [KoR] 65% od (R)	1013.33	1013.33		
RAZEM	114201.78	2572.26	111107.52	522.00
Zysk [Z] 10% od (R+KoR(R), S)	309.49	257.29		52.20
RAZEM	114511.26	2829.54	111107.52	574.20

OGÓŁEM 114511.26

Słownie: sto czternaście tysięcy pięćset jedenaście i 26/100 zł

CAŁY KOSZTORYS				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	129231.07	12505.26	114555.88	2169.93
Koszty zakupu [Kz] 10% od (M)	11455.61		11455.61	
RAZEM	140686.67	12505.26	126011.48	2169.93
Koszty ogólne (R) [KoR] 65% od (R)	8128.53	8128.53		
RAZEM	148815.19	20633.78	126011.48	2169.93
Zysk [Z] 10% od (R+KoR(R), S)	2280.67	2063.62		217.05
RAZEM	151095.83	22697.37	126011.48	2386.98
			OGÓŁEM	151095.83

Słownie: sto pięćdziesiąt jeden tysięcy dziewięćdziesiąt pięć i 83/100 zł



Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	elektromonter	r-g	44.3230	28.50	1263.21
2.	robocizna	r-g	394.4500	28.50	11241.83
				RAZEM	12505.04

Słownie: dwanaście tysięcy pięćset pięć i 04/100 zł

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	bednarka ocynkowana FeZn 25x4	m	312.0000	16.00	4992.00
2.	belka poprzeczna dla 3 opraw	szt	6.0000	500.80	3004.80
3.	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m <sup>2</sup>	126.0000	1.50	189.00
4.	fundament	szt	6.0000	540.00	3240.00
5.	kable YAKXS 4x35	m	312.0000	11.20	3494.40
6.	opaski kablowe typu Oki	szt	30.0000	0.30	9.00
7.	oprawa LED	kpl	18.0000	3775.00	67950.00
8.	piasek	m <sup>3</sup>	33.6000	80.00	2688.00
9.	rura DVK 75	m	2.0800	8.00	16.64
10.	słupy stalowe 14m	szt	6.0000	3840.00	23040.00
11.	tablice rozdzielcze SZO	szt	1.0000	2000.00	2000.00
12.	tabliczka bezpiecznikowa słupowa	szt	6.0000	95.00	570.00
13.	YDYżo 5x2,5 mm <sup>2</sup>	m	104.0000	7.10	738.40
14.	materiały pomocnicze	zł			2623.51
				RAZEM	114555.75

Słownie: sto czternaście tysięcy pięćset pięćdziesiąt pięć i 75/100 zł

## ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	ciągnik kołowy	m-g	1.3500	35.00	47.25
2.	koparka podsiębierna 0,15m <sup>3</sup>	m-g	0.4200	120.00	50.40
3.	podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny	m-g	2.2200	120.00	266.40
4.	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	1.3500	25.00	33.75
5.	samochód samowyładowczy	m-g	4.8000	95.00	456.00
6.	spawarka	m-g	9.7580	56.00	546.45
7.	środek transportowy	m-g	6.2700	90.00	564.30
8.	żuraw samochodowy	m-g	1.7100	120.00	205.20
				RAZEM	2169.75

Słownie: dwa tysiące sto sześćdziesiąt dziewięć i 75/100 zł

## TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kz	KoR	Z	RAZEM
1	MONTAŻ SZO	184.97	2000.00		199.99	120.23	30.52	2535.71
2	BUDOWA LINII KABLOWEJ	9597.75	6557.06	1101.60	655.71	6238.74	1693.86	25844.72
3	INSTALACJA ODGROMOWA I UZIEMNIENIA	1163.61	4992.00	546.33	499.20	756.20	246.80	8204.14
4	INSTALACJA OŚWIETLENIA ZEWNĘTRZNEGO	1558.93	101006.82	522.00	10100.69	1013.33	309.49	114511.26
	RAZEM	12505.26	114555.88	2169.93	11455.59	8128.50	2280.67	151095.83

Słownie: sto pięćdziesiąt jeden tysięcy dziewięćdziesiąt pięć i 83/100 zł