

## KOSZTORYS INWESTORSKI

NAZWA INWESTYCJI : Oświetlenie boiska treningowego  
ADRES INWESTYCJI : Działka 253 obr 0013 Zadąbrowie  
INWESTOR : Gminy Orły  
ADRES INWESTORA : ul. Przemyska 3, 37-716 Orły

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 157718.32 zł

**Słownie: sto pięćdziesiąt siedem tysięcy siedemset osiemnaście i 32/100 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	jm	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 = $360 \times 0.7 \times 0.4 = 100.800 \text{ m}^3$	$\text{m}^3$					
1*		-- R -- robocizna $2.24 \text{ r-g/m}^3 \times 28.50 \text{ zł/r-g}$	r-g	225.7920	63.840	6435.07		
Razem koszty bezpośrednie: 6435.07 Ceny jednostkowe					63.840	6435.07 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 = 360m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.0126 \times 2 = 0.0252 \text{ r-g/m} \times 28.50 \text{ zł/r-g}$	r-g	9.0720	0.718	258.55		
2*		-- M -- piasek $0.056 \times 2 = 0.112 \text{ m}^3/\text{m} \times 80.00 \text{ zł/m}^3$	$\text{m}^3$	40.3200	8.960		3225.60	
3*		materiały pomocnicze $2.5\% \times 3225.6 \text{ zł}$	%	2.5000	0.224		80.64	
4*		-- S -- samochód samowyladowczy $0.008 \times 2 = 0.016 \text{ m-g/m} \times 95.00 \text{ zł/m-g}$	m-g	5.7600	1.520			547.20
Razem koszty bezpośrednie: 4111.92 Ceny jednostkowe					11.422	258.55 0.718	3306.24 9.184	547.20 1.520
5 d.2	KNNR 5 0707-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie obmiar = 360m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.107 \text{ r-g/m} \times 28.50 \text{ zł/r-g}$	r-g	38.5200	3.050	1097.82		
2*		-- M -- kable YAKXS 4x35 $1.04 \text{ m/m} \times 11.20 \text{ zł/m}$	m	374.4000	11.648		4193.28	
3*		opaski kablowe typu Oki $0.1 \text{ szt/m} \times 0.30 \text{ zł/szt}$	szt	36.0000	0.030		10.80	
4*		folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II $0.42 \text{ m}^2/\text{m} \times 1.50 \text{ zł/m}^2$	$\text{m}^2$	151.2000	0.630		226.80	
5*		materiały pomocnicze $2.5\% \times 4430.88 \text{ zł}$	%	2.5000	0.308		110.77	
6*		-- S -- środek transportowy $0.0149 \text{ m-g/m} \times 90.00 \text{ zł/m-g}$	m-g	5.3640	1.341			482.76
7*		przyczepa do przewożenia kabli $0.0045 \text{ m-g/m} \times 25.00 \text{ zł/m-g}$	m-g	1.6200	0.113			40.50
8*		ciągnik kołowy $0.0045 \text{ m-g/m} \times 35.00 \text{ zł/m-g}$	m-g	1.6200	0.158			56.70
9*		żuraw samochodowy $0.0045 \text{ m-g/m} \times 120.00 \text{ zł/m-g}$	m-g	1.6200	0.540			194.40
Razem koszty bezpośrednie: 6414.48 Ceny jednostkowe					17.818	1097.82 3.050	4541.65 12.616	774.36 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 02	KNNR 5 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III obmiar = $360 \cdot 0.7 \cdot 0.4 = 100.800 \text{ m}^3$	$\text{m}^3$					
1*		-- R -- robocizna $1.21 \text{ r-g/m}^3 \cdot 28.50 \text{ zł/r-g}$	r-g	121.9680	34.485	3476.09		
Razem koszty bezpośrednie: 3476.09 Ceny jednostkowe					34.485	3476.09 34.485	0.000	0.000
8 d.2 03	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy) obmiar = 2pomiar	po-miar					
1*		-- R -- robocizna $0.83 \text{ r-g/pomiar} \cdot 28.50 \text{ zł/r-g}$	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 04	KNNR 5 1303-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar) obmiar = 2pomiar	po-miar					
1*		-- R -- robocizna $0.58 \text{ r-g/pomiar} \cdot 28.50 \text{ zł/r-g}$	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 03	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy obmiar = 2odc.	odc.					
1*		-- R -- robocizna $1.8 \text{ r-g/odc.} \cdot 28.50 \text{ zł/r-g}$	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	Materialy	Sprzęt
	RAZEM	20662.67	11475.69	7865.06	1321.92
	Koszty zakupu [Kz] 10% od (M)	786.51		786.51	
	RAZEM	21449.17	11475.69	8651.56	1321.92
	Koszty ogólne (R) [KoR] 65% od (R)	7459.46	7459.46		
	RAZEM	28908.63	18935.15	8651.56	1321.92
	Zysk [Z] 10% od (R+KoR(R), S)	2025.76	1893.64		132.12
	RAZEM	30934.39	20828.79	8651.56	1454.04
		OGÓŁEM			30934.39

Słownie: trzydzieści tysięcy dziewięćset trzydzieści cztery i 39/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>3 INSTALACJA ODGROMOWA I UZIEMNIENIA</b>								
11 d.3	KNNR 5 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem obmiar = 360m	m					
1*		-- R -- elektromonter 0.105r-g/m * 28.50zł/r-g	r-g	37.8000	2.993	1077.30		
2*		-- M -- bednarka ocynkowana FeZn 25x4 1.04m/m * 16.00zł/m	m	374.4000	16.640		5990.40	
3*		-- S -- spawarka 0.0294m-g/m * 56.00zł/m-g	m-g	10.5840	1.646			592.70
Razem koszty bezpośrednie: 7660.44						1077.30	5990.40	592.70
Ceny jednostkowe					21.279	2.993	16.640	1.646
12 d.3	KNNR 5 0611-05	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 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	KNNR 5 1304-01	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	7978.68	1343.19	5990.40	645.09
Koszty zakupu [Kz] 10% od (M)	599.04		599.04	
RAZEM	8577.72	1343.19	6589.44	645.09
Koszty ogólne (R) [KoR] 65% od (R)	872.92	872.92		
RAZEM	9450.64	2216.11	6589.44	645.09
Zysk [Z] 10% od (R+KoR(R), S)	286.34	221.69		64.65
RAZEM	9736.96	2437.78	6589.44	709.74
OGÓŁEM				9736.96

Słownie: dziewięć tysięcy siedemset trzydzieści sześć i 96/100 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	133914.07	14562.78	116862.28	2489.01
Koszty zakupu [Kz] 10% od (M)	11686.25		11686.25	
RAZEM	145600.31	14562.78	128548.52	2489.01
Koszty ogólne (R) [KoR] 65% od (R)	9465.94	9465.94		
RAZEM	155066.24	24028.71	128548.52	2489.01
Zysk [Z] 10% od (R+KoR(R), S)	2652.11	2403.14		248.97
RAZEM	157718.32	26431.82	128548.52	2737.98
			OGÓŁEM	157718.32

Słownie: sto pięćdziesiąt siedem tysięcy siedemset osiemnaście i 32/100 zł



Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	elektromonter	r-g	50.6230	28.50	1442.76
2.	robocizna	r-g	460.3420	28.50	13119.75
				RAZEM	14562.51

Słownie: czternaście tysięcy pięćset sześćdziesiąt dwa i 51/100 zł

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	bednarka ocynkowana FeZn 25x4	m	374.4000	16.00	5990.40
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>	151.2000	1.50	226.80
4.	fundament	szt	6.0000	540.00	3240.00
5.	kable YAKXS 4x35	m	374.4000	11.20	4193.28
6.	opaski kablowe typu Oki	szt	36.0000	0.30	10.80
7.	oprawa LED	kpl	18.0000	3775.00	67950.00
8.	piasek	m <sup>3</sup>	40.3200	80.00	3225.60
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			2655.41
				RAZEM	116862.13

Słownie: sto szesnaście tysięcy osiemset sześćdziesiąt dwa i 13/100 zł

## ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	ciągnik kołowy	m-g	1.6200	35.00	56.70
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	1.6200	25.00	40.50
5.	samochód samowyladowczy	m-g	5.7600	95.00	547.20
6.	spawarka	m-g	11.5220	56.00	645.23
7.	środek transportowy	m-g	7.1640	90.00	644.76
8.	żuraw samochodowy	m-g	1.9800	120.00	237.60
				RAZEM	2488.79

Słownie: dwa tysiące czterysta osiemdziesiąt osiem i 79/100 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	11475.69	7865.06	1321.92	786.51	7459.45	2025.76	30934.39
3	INSTALACJA ODGROMOWA I UZIEMNIENIA	1343.19	5990.40	645.09	599.04	872.90	286.34	9736.96
4	INSTALACJA OŚWIETLENIA ZEWNĘTRZNEGO	1558.93	101006.82	522.00	10100.69	1013.33	309.49	114511.26
	RAZEM	14562.78	116862.28	2489.01	11686.23	9465.91	2652.11	157718.32

Słownie: sto pięćdziesiąt siedem tysięcy siedemset osiemnaście i 32/100 zł