

## KOSZTORYS OFERTOWY

NAZWA INWESTYCJI : Boisko wielofunkcyjne w Zbrudzewie  
ADRES INWESTYCJI : Zbrudzewo ul. Śremska, dz. nr 55/2  
INWESTOR : Gmina Śrem  
ADRES INWESTORA : Pl.20 Października 1, 63-100 Śrem  
BRANŻA : elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Michał Ostojski  
DATA OPRACOWANIA : 21.04.2018r.

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł  
**Słownie: zero i 00/100 zł**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
21.04.2018r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Instalacje elektryczne - Boisko SP 4 - Śrem</b>					
1		<b>Instalacja oświetleniowa zewnętrzna</b>			
1	KNR 2-01	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat.	m		
d.1	0701-02	III	m	160.000	
		160		RAZEM	160.000
2	KNR 2-01	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m		
d.1	0704-02	160	m	160.000	
				RAZEM	160.000
3	KNR 5-10	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m		
d.1	0301-01	2*160	m	320.000	
				RAZEM	320.000
4	KNR 5-10	Układanie rur ochronnych z PCW o śr.do 75 mm w wykopie	m		
d.1	0303-01	5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
5	KNR 5-10	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap.znam.poniżej 110 kV w rowach kablowych	m		
d.1	0103-01	180	m	180.000	
				RAZEM	180.000
6	KNR 5-08	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120mm2	m		
d.1	0608-07	115	m	115.000	
				RAZEM	115.000
7	KNR-W 2-01	Wykopy mechaniczne dla słupów elektroenergetycznych przy użyciu koparki podsiębiernej wraz z ręcznym zasypianiem o głębokości do 2.0 m w gruncie kat. I-II	m³		
d.1	0708-05	6	m³	6.000	
				RAZEM	6.000
8	KNR 2-02	Słupy obsadzone w stopach szklankowych o masie do 2t	elem.		
d.1	0351-01	6	elem.	6.000	
				RAZEM	6.000
9	KNR 5-10	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 250 kg w gruncie kat.I-III	szt.		
d.1	0708-01	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
10	KNR 5-10	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 250 kg w gruncie kat.I-III	szt.		
d.1	0708-01	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
11	KNR 5-10	Montaż na niezamontowanym wysięgniku opraw do lamp rtęciowych (1 lampa w oprawie)	szt.		
d.1	1005-02	8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
12	KNR 5-10	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 15 kg na słupie	szt.		
d.1	1002-01	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
13	KNR 5-10	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg na słupie	szt.		
d.1	1002-02	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
14	KNR 5-10	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe	m-1 przew		
d.1	1004-01	160	m-1 przew	160.000	
				RAZEM	160.000
15	KNR 5-08	Podłączenie przew.pojed.w izolacji polwinit.pod zaciski lub bolce (przekr.żył do 2.5mm2)	szt.		
d.1	0812-01	40	szt.	40.000	
				RAZEM	40.000
16	KNR 5-08	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-plaskownik w instal.uziem.i odgromow.	szt.		
d.1	0619-06	6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
17	KNR 4-03	Badanie linii kablowej o ilości żył do 4	odc.		
d.1	1203-01	5	odc.	5.000	
				RAZEM	5.000
18	KNR 4-03	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar.		
d.1	1205-01	6	pomiar.	6.000	
				RAZEM	6.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Instalacje elektryczne - Boisko SP 4 - Śrem</b>								
<b>1</b>		<b>Instalacja oświetleniowa zewnętrzna</b>						
1 KNR 2-01 d.1 0701-02		Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III obmiar = 160 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.7799 \cdot 0.955 = 0.744805$ r-g/m	r-g	119.1688	0.0000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.0000	0.0000	0.0000
2 KNR 2-01 d.1 0704-02		Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III obmiar = 160 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.3223 \cdot 0.955 = 0.307797$ r-g/m	r-g	49.2475	0.0000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.0000	0.0000	0.0000
3 KNR 5-10 d.1 0301-01		Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m obmiar = $2 \cdot 160 = 320.000$ m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.0132 \cdot 0.955 = 0.012606$ r-g/m	r-g	4.0339	0.0000	0.00		
2*		-- M -- piasek do betonów zwykłych $0.056 \text{ m}^3/\text{m}$	m <sup>3</sup>	17.9200	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t $0.008 \text{ m-g/m}$	m-g	2.5600	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.0000	0.0000	0.0000
4 KNR 5-10 d.1 0303-01		Układanie rur ochronnych z PCW o śr.do 75 mm w wykopie obmiar = 5 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.1342 \cdot 0.955 = 0.128161$ r-g/m	r-g	0.6408	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Rury osłonowe do kabli z HDPE 75/6,8 mm $1.04 \text{ m/m}$	m	5.2000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy do 0.9 t $0.0039 \text{ m-g/m}$	m-g	0.0195	0.0000			0.00
5*		samochód skrzyniowy do 5 t $0.0055 \text{ m-g/m}$	m-g	0.0275	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.0000	0.0000	0.0000
5 KNR 5-10 d.1 0103-01		Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do $0.5 \text{ kg/m}$ na nap.znam.poniżej 110 kV w rowach kablowych obmiar = 180 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.0483 \cdot 0.955 = 0.046127$ r-g/m	r-g	8.3029	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Kabel elektroen.miedz.YKY 4x10;0,6/1 kV $1.03 \text{ m/m}$	m	185.4000	0.0000		0.00	
3*		Spojwa cynowo-olowiane LC40,LC40A $0.0004 \text{ kg/m}$	kg	0.0720	0.0000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		benzyna do ekstrakcji 0.0053 dm <sup>3</sup> /m	dm <sup>3</sup>	0.9540	0.0000		0.00	
5*		Wazeliny techniczne 0.009 kg/m	kg	1.6200	0.0000		0.00	
6*		Roztwór asfaltowy do grunt.-"Jarlep G" 0.0008 kg/m	kg	0.1440	0.0000		0.00	
7*		opaski kablowe typu OKi 0.1 szt/m	szt	18.0000	0.0000		0.00	
8*		Tasmy PE do znak.tras kabli elek.0,08-0,16 1.05 m/m	m	189.0000	0.0000		0.00	
9*		słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x5 cm 0.015 szt/m	szt	2.7000	0.0000		0.00	
10*		Tasma izolacyjna Denso 0.0002 m <sup>2</sup> /m	m <sup>2</sup>	0.0360	0.0000		0.00	
11*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000	0.0000		0.00	
12*		-- S -- samochód dostawczy do 0.9 t 0.0067 m-g/m	m-g	1.2060	0.0000			0.00
13*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.0082 m-g/m	m-g	1.4760	0.0000			0.00
14*		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 0.0043 m-g/m	m-g	0.7740	0.0000			0.00
15*		ciągnik kołowy 55-63 kW 0.0043 m-g/m	m-g	0.7740	0.0000			0.00
16*		żuraw samochodowy do 4 t 0.0043 m-g/m	m-g	0.7740	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.0000			0.0000	0.0000	0.0000
6 KNR 5-08 d.1 0608-07		Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120mm <sup>2</sup> obmiar = 115 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1085*0.955=0.103618 r-g/m	r-g	11.9161	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Bednarka stalowa ocynkowana 0.9568 kg/m	kg	110.0320	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- spawarka transformatorowa do 500A 0.0542 m-g/m	m-g	6.2330	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.0000			0.0000	0.0000	0.0000
7 KNR-W 2-01 d.1 0708-05		Wykopy mechaniczne dla słupów elektroenergetycznych przy użyciu koparki podsiębiernej wraz z ręcznym zasypianiem o głębokości do 2.0 m w gruncie kat. I-II obmiar = 6 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.95 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	5.7000	0.0000	0.00		
2*		-- S -- koparko-spycharka 0.15 m <sup>3</sup> 0.08 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.4800	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.0000			0.0000	0.0000	0.0000
8 KNR 2-02 d.1 0351-01		Słupy obsadzone w stopach szklankowych o masie do 2t obmiar = 6 elem.	elem.					
1*		-- R -- robocizna 3.24 r-g/elem.	r-g	19.4400	0.0000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5 %(od R)	%	1.5000	0.0000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Fundament elb.slupa stal.wys.10,0-12,0 m 1 szt/elem.	szt	6.0000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- żuraw 0.77 m-g/elem.	m-g	4.6200	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
9 KNR 5-10 d.1 0708-01		Ręczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 250 kg w gruncie kat.I-III obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4.33*0.955=4.13515 r-g/szt.	r-g	16.5406	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Słup oświetl.stalowy z bl.oc.uliczny 9,0m 1 szt/szt.	szt	4.0000	0.0000		0.00	
3*		Złącza oświetle.zew.słup. IZK 1-bezpiecz. 1 szt/szt.	szt	4.0000	0.0000		0.00	
4*		Wkładka bezp.topik.,Bi-Wtz, 6A, 660 V 1 szt/szt.	szt	4.0000	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- żuraw samochodowy do 4 t 0.45 m-g/szt.	m-g	1.8000	0.0000			0.00
7*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.45 m-g/szt.	m-g	1.8000	0.0000			0.00
8*		przyczepa dłuźycowa do 4.5 t 0.4 m-g/szt.	m-g	1.6000	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
10 KNR 5-10 d.1 0708-01		Ręczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 250 kg w gruncie kat.I-III obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4.33*0.955=4.13515 r-g/szt.	r-g	8.2703	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Słup oświetl.stalowy z bl.oc.uliczny 9,0m 1 szt/szt.	szt	2.0000	0.0000		0.00	
3*		Złącza oświetle.zew.słup. IZK 2-bezpiecz. 1 szt/szt.	szt	2.0000	0.0000		0.00	
4*		Wkładka bezp.topik.,Bi-Wtz, 6A, 660 V 2 szt/szt.	szt	4.0000	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- żuraw samochodowy do 4 t 0.45 m-g/szt.	m-g	0.9000	0.0000			0.00
7*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.45 m-g/szt.	m-g	0.9000	0.0000			0.00
8*		przyczepa dłuźycowa do 4.5 t 0.4 m-g/szt.	m-g	0.8000	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
11 KNR 5-10 d.1 1005-02		Montaż na niezamontowanym wysięgniku opraw do lamp ręciovych (1 lampa w oprawie) obmiar = 8 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.62*0.955=0.5921 r-g/szt.	r-g	4.7368	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Oprawa MVP506 A/59 1 szt/szt.	szt	8.0000	0.0000		0.00	
3*		Lampy metalohalogenkowe, HPI -TP 250W SGR 1 szt/szt.	szt	8.0000	0.0000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000	0.0000		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy do 0.9 t 0.06 m-g/szt.	m-g	0.4800	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
12 KNR 5-10 d.1 1002-01		Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 15 kg na słupie obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.75*0.955=0.71625 r-g/szt.	r-g	2.8650	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Głowica do maszt.ośw.OZ2 1 szt/szt.	szt	4.0000	0.0000		0.00	
3*		drobne konstrukcje mocujące 2 kg/szt.	kg	8.0000	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000	0.0000		0.00	
5*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.06 m-g/szt.	m-g	0.2400	0.0000			0.00
6*		podnośnik montażowy PMH samochodowy 0.37 m-g/szt.	m-g	1.4800	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:						0.0000	0.0000	0.0000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
13 KNR 5-10 d.1 1002-02		Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg na słupie obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.91*0.955=0.86905 r-g/szt.	r-g	1.7381	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Głowica do maszt.ośw. OZ2T 1 szt/szt.	szt	2.0000	0.0000		0.00	
3*		drobne konstrukcje mocujące 2 kg/szt.	kg	4.0000	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000	0.0000		0.00	
5*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.11 m-g/szt.	m-g	0.2200	0.0000			0.00
6*		podnośnik montażowy PMH samochodowy 0.45 m-g/szt.	m-g	0.9000	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:						0.0000	0.0000	0.0000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
14 KNR 5-10 d.1 1004-01		Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe obmiar = 160 m-1 przew	m-1 przew					
1*		-- R -- robocizna 0.06*0.955=0.0573 r-g/m-1 przew	r-g	9.1680	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Przewód miedziany DY 2,5 mm2, 750 V 1.04 m/m-1 przew	m	166.4000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- podnośnik montażowy PMH samochodowy 0.03 m-g/m-1 przew	m-g	4.8000	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:						0.0000	0.0000	0.0000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
15	KNR 5-08 d.1 0812-01	Podłączenie przew.pojed.w izolacji polwinit.pod zaciski lub bolce (przekr.żył do 2.5mm2) obmiar = 40 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.0165 \cdot 0.955 = 0.015758$ r-g/szt.	r-g	0.6303	0.0000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.0000	0.0000	0.0000
16	KNR 5-08 d.1 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instal.uziem.i odgromow. obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.4697 \cdot 0.955 = 0.448564$ r-g/szt.	r-g	2.6914	0.0000	0.00		
2*		-- M -- złącza 1 szt/szt.	szt	6.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.0000	0.0000	0.0000
17	KNR 4-03 d.1 1203-01	Badanie linii kablowej o ilości żył do 4 obmiar = 5 odc.	odc.					
1*		-- R -- robocizna 1.8 r-g/odc.	r-g	9.0000	0.0000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.0000	0.0000	0.0000
18	KNR 4-03 d.1 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub robocznego obmiar = 6 pomiar.	po- miar .					
1*		-- R -- robocizna 1.24 r-g/pomiar.	r-g	7.4400	0.0000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.0000	0.0000	0.0000

## PODSUMOWANIE

Instalacja oświetleniowa zewnętrzna

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

## PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł