

**PRZEDMIAR ROBÓT
INSTALACJE ELEKTRYCZNE**

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA BOISKA PIŁKARSKIEGO Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ - KAT. V
ADRES INWESTYCJI : dz. nr 622, Dąbrówka, gm. Celestynów
INWESTOR : Gmina Celestynów
ADRES INWESTORA : ul.Regucka 3, 05-430 Celestynów
WYKONAWCA ROBÓT : Pracownia Usług Inwestycyjnych Mawar Biuro Projektów
ADRES WYKONAWCY : Wrocławska 19, 20-730 Lublin

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Marcin Łysiak (elektryczna)
DATA OPRACOWANIA :

Poziom cen : 4 kw. 2019

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0,00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		Prace ziemne,linie kablowe						
1	d.1 kalk. własna	Wykonanie tycznia przez uprawnionego geodetę przedmiar = 1 kpl.pom.	kpl.pom					
1*		-- M -- Wykonanie tycznia przez uprawnionego geodetę 1 kpl./kpl.pom.	kpl.	1,0000	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0,00	0,00	0,00
Cena jednostkowa:						0,00	0,00	0,00
2	KNR 2-01 d.1 0701-0102	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. I-II przedmiar = 160 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0,4598 \cdot 0,955 = 0,439109$ r-g/m	r-g	70,2574	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0,00	0,00	0,00
Cena jednostkowa:						0,00	0,00	0,00
3	KNR 2-01 d.1 0703-0302	Kopanie koparkami łańcuchowymi rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. I-II (uziomy kratowe) przedmiar = 800 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0,0185 \cdot 0,955 = 0,017668$ r-g/m	r-g	14,1344	0,00	0,00		
2*		-- S -- koparka łańcuchowa do rowów kablowych 37 kW (50 KM) $0,0185$ m-g/m	m-g	14,8000	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0,00	0,00	0,00
Cena jednostkowa:						0,00	0,00	0,00
4	KNR 2-01 d.1 0701-0104 analogia	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1,2 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. I-II (uziomy kratowe) przedmiar = 300 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0,7139 \cdot 0,955 = 0,681775$ r-g/m	r-g	204,5325	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0,00	0,00	0,00
Cena jednostkowa:						0,00	0,00	0,00
5	KNR 2-01 d.1 0704-0103	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. I-II przedmiar = 160 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0,3157 \cdot 0,955 = 0,301494$ r-g/m	r-g	48,2390	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0,00	0,00	0,00
Cena jednostkowa:						0,00	0,00	0,00
6	KNR 2-01 d.1 0705-0103	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. I-II przedmiar = 800 m	m					
1*		-- S -- koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3 $0,0164$ m-g/m	m-g	13,1200	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0,00	0,00	0,00
Cena jednostkowa:						0,00	0,00	0,00
7	KNR 2-01 d.1 0704-0104 analogia	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 1,0 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. I-II przedmiar = 300 m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0,3949*0,955=0,37713 r-g/m	r-g	113,1390	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0,00		0,00	0,00	0,00
Cena jednostkowa:				0,00		0,00	0,00	0,00
8	KNNR 5 d.1 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm przedmiar = 169 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,128 r-g/m	r-g	21,6320	0,00	0,00		
2*		-- M -- Rura osłonowa do kabli średnica zew. 50 mm, wew. 42 mm 1,04 m/m	m	175,7600	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,014 m-g/m	m-g	2,3660	0,00			0,00
5*		żuraw samochodowy 0,007 m-g/m	m-g	1,1830	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0,00		0,00	0,00	0,00
Cena jednostkowa:				0,00		0,00	0,00	0,00
9	KNNR 5 d.1 0605-04	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu I-II przedmiar = 160 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1,1 r-g/m	r-g	176,0000	0,00	0,00		
2*		-- M -- Bednarka ocynkowana Fe/Zn 30x4mm 1,04 m/m	m	166,4000	0,00		0,00	
3*		złącza kontrolne 0,06 szt/m	szt	9,6000	0,00		0,00	
4*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0,00		0,00	0,00	0,00
Cena jednostkowa:				0,00		0,00	0,00	0,00
10	KNNR 5 d.1 0605-05	Montaż uziomów kratowych przedmiar = 1080 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1,45 r-g/m	r-g	1566,0000	0,00	0,00		
2*		-- M -- Bednarka ocynkowana Fe/Zn 30x4mm 1,04 m/m	m	1123,2000	0,00		0,00	
3*		złącza kontrolne 0,06 szt/m	szt	64,8000	0,00		0,00	
4*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0,00		0,00	0,00	0,00
Cena jednostkowa:				0,00		0,00	0,00	0,00
11	KNNR 5 d.1 0707-04	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie Kabel YAKXS 4x25 przedmiar = 169 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,177 r-g/m	r-g	29,9130	0,00	0,00		
2*		-- M -- wazelina techniczna 0,02 kg/m	kg	3,3800	0,00		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		opaski kablowe typu Oki 0,1 szt/m	szt	16,9000	0,00		0,00	
4*		folia kalandrowana z PCW uplastycznionego gr. powyżej 0.4-0.6 mm gat. I/II 0,12 m ² /m	m ²	20,2800	0,00		0,00	
5*		słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm 0,015 szt/m	szt	2,5350	0,00		0,00	
6*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
7*		Kabel YAKXS 4x25 1,04 m/m	m	175,7600	0,00		0,00	
8*		-- S -- środek transportowy 0,0149 m-g/m	m-g	2,5181	0,00			0,00
9*		przyczepa do przewożenia kabli 0,0046 m-g/m	m-g	0,7774	0,00			0,00
10*		ciągnik kołowy 0,0046 m-g/m	m-g	0,7774	0,00			0,00
11*		żuraw samochodowy 0,0046 m-g/m	m-g	0,7774	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0,00			0,00	0,00	0,00
Cena jednostkowa:			0,00			0,00	0,00	0,00
12	KNNR 5 d.1 0707-04	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie Kabel YKY 4x10 przedmiar = 5 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,177 r-g/m	r-g	0,8850	0,00	0,00		
2*		-- M -- Kabel YKY 4x10 1,04 m/m	m	5,2000	0,00		0,00	
3*		wazelina techniczna 0,02 kg/m	kg	0,1000	0,00		0,00	
4*		opaski kablowe typu Oki 0,1 szt/m	szt	0,5000	0,00		0,00	
5*		folia kalandrowana z PCW uplastycznionego gr. powyżej 0.4-0.6 mm gat. I/II 0,12 m ² /m	m ²	0,6000	0,00		0,00	
6*		słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm 0,015 szt/m	szt	0,0750	0,00		0,00	
7*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
8*		-- S -- środek transportowy 0,0149 m-g/m	m-g	0,0745	0,00			0,00
9*		przyczepa do przewożenia kabli 0,0046 m-g/m	m-g	0,0230	0,00			0,00
10*		ciągnik kołowy 0,0046 m-g/m	m-g	0,0230	0,00			0,00
11*		żuraw samochodowy 0,0046 m-g/m	m-g	0,0230	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0,00			0,00	0,00	0,00
Cena jednostkowa:			0,00			0,00	0,00	0,00
13	KNNR 5 d.1 0726-10	Zarobienie na suchu końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych przedmiar = 14 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2,52 r-g/szt.	r-g	35,2800	0,00	0,00		
2*		-- M -- końcówki kablowe 4 szt./szt.	szt.	56,0000	0,00		0,00	
3*		uchwyty uniwersalne typu UKU 1 szt./szt.	szt.	14,0000	0,00		0,00	
4*		opaski kablowe typu Oki 1 szt./szt.	szt	14,0000	0,00		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		Głowiczka termokurczliwa 4-palczasta	kpl.	14,0000	0,00		0,00	
6*		1 kpl./szt. materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0,00			0,00	0,00	0,00
Cena jednostkowa:			0,00			0,00	0,00	0,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		Słupy oświetleniowe, wysięgniki, oprawy						
14	KNNR 5 d.2 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg <i>Słup aluminiowy anodowany 7m, z fundamentem prefabrykowanym</i> przedmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4,54 r-g/szt.	r-g	27,2400	0,00	0,00		
2*		-- M -- Słup aluminiowy anodowany 7m, z fundamentem prefabrykowanym 1 kpl./szt.	kpl.	6,0000	0,00		0,00	
3*		cement "35" 18 kg/szt.	kg	108,0000	0,00		0,00	
4*		żwir do betonów 0,044 m ³ /szt.	m ³	0,2640	0,00		0,00	
5*		piasek 0,022 m ³ /szt.	m ³	0,1320	0,00		0,00	
6*		tabliczka bezpiecznikowa słupowa II klasa izolacji z zabezpieczeniem 1 szt./szt.	szt.	6,0000	0,00		0,00	
7*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
8*		-- S -- koparka podsiębierna 0,15m3 0,07 m-g/szt.	m-g	0,4200	0,00			0,00
9*		żuraw samochodowy 0,06 m-g/szt.	m-g	0,3600	0,00			0,00
10*		środek transportowy 0,06 m-g/szt.	m-g	0,3600	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0,00	0,00	0,00
Cena jednostkowa:						0,00	0,00	0,00
15	KNNR 5 d.2 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie <i>Wysięgnik regulowany do słupa przystosowany do montażu 2 opraw</i> przedmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,72 r-g/szt.	r-g	4,3200	0,00	0,00		
2*		-- M -- Wysięgnik regulowany do słupa przystosowany do montażu 2 opraw 1 kpl./szt.	kpl.	6,0000	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0,00	0,00	0,00
Cena jednostkowa:						0,00	0,00	0,00
16	KNNR 5 d.2 0609-02	Iglice z ostrzem odgromowym na słupach przedmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,23 r-g/szt.	r-g	7,3800	0,00	0,00		
2*		-- M -- Iglice z ostrzem odgromowym na słupach 1,5 m/szt.	m	9,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
4*		-- S -- podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 0,92 m-g/szt.	m-g	5,5200	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0,00	0,00	0,00
Cena jednostkowa:						0,00	0,00	0,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
17	KNNR 5 d.2 1003-02	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 7 m przedmiar = 12 kpl.przew.	kpl. przew.					
1*		-- R -- robocizna 1,38 r-g/kpl.przew.	r-g	16,5600	0,00	0,00		
2*		-- M -- Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm2 1,04*15=15,6 m/kpl.przew.	m	187,2000	0,00		0,00	
3*		Rurka elektroinstalacyjna 1,04*10=10,4 m/kpl.przew.	m	124,8000	0,00		0,00	
4*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
5*		-- S -- podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 0,66 m-g/kpl.przew.	m-g	7,9200	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0,00		0,00	0,00	0,00
Cena jednostkowa:				0,00		0,00	0,00	0,00
18	KNNR 5 d.2 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku <i>Oprawa oświetleniowa OP1</i> przedmiar = 12 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,72 r-g/szt.	r-g	8,6400	0,00	0,00		
2*		-- M -- Oprawa oświetleniowa OP1 1 kpl./szt.	kpl.	12,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,06 m-g/szt.	m-g	0,7200	0,00			0,00
5*		podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 0,41 m-g/szt.	m-g	4,9200	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0,00		0,00	0,00	0,00
Cena jednostkowa:				0,00		0,00	0,00	0,00
19	KNNR 5 d.2 1004-02 analiza indywidualna	Regulacja ustawień opraw oświetleniowych na słupach przedmiar = 12 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2,5 r-g/szt.	r-g	30,0000	0,00	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
3*		-- S -- środek transportowy 0,06 m-g/szt.	m-g	0,7200	0,00			0,00
4*		podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 0,41 m-g/szt.	m-g	4,9200	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0,00		0,00	0,00	0,00
Cena jednostkowa:				0,00		0,00	0,00	0,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		Tablice elektryczne						
20 d.3	kalk. własna	Rozdzielnica główna RG - montaż, podłączenie przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 25 r-g/kpl.	r-g	25,0000	0,00	0,00		
2*		-- M -- Rozdzielnica główna RG 1 kpl./kpl.	kpl.	1,0000	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0,00			0,00	0,00	0,00
Cena jednostkowa:			0,00			0,00	0,00	0,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		Pomiary i dokumentacja powykonawcza						
21	d.4 kalk. własna	Wykonanie pomiarów natężenia oświetlenia przedmiar = 1 kpl.pom.	kpl. pom					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0,00			0,00	0,00	0,00
Razem z narzutami:					0,00			
Cena jednostkowa:			0,00			0,00	0,00	0,00
22	d.4 kalk. własna	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, linii kablowych, tablic elektrycznych przedmiar = 1 szt.	szt.					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0,00			0,00	0,00	0,00
Razem z narzutami:					0,00			
Cena jednostkowa:			0,00			0,00	0,00	0,00
23	d.4 kalk. własna	Wykonanie dokumentacji powykonawczej przedmiar = 1 kpl.pom.	kpl. pom					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0,00			0,00	0,00	0,00
Razem z narzutami:					0,00			
Cena jednostkowa:			0,00			0,00	0,00	0,00

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Bednarka ocynkowana Fe/Zn 30x4mm	m	1289,6000		1289,6000	0,00	0,00	
2.	cement "35"	kg	108,0000		108,0000	0,00	0,00	
3.	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego gr. powyżej 0.4-0.6 mm gat. I/II	m ²	20,8800		20,8800	0,00	0,00	
4.	Głowiczka termokurczliwa 4-palczasta	kpl.	14,0000		14,0000	0,00	0,00	
5.	Iglice z ostrzem odgromowym na słupach	m	9,0000		9,0000	0,00	0,00	
6.	Kabel YAKXS 4x25	m	175,7600		175,7600	0,00	0,00	
7.	Kabel YKY 4x10	m	5,2000		5,2000	0,00	0,00	
8.	końcówki kablowe	szt.	56,0000		56,0000	0,00	0,00	
9.	opaski kablowe typu Oki	szt	17,4000		17,4000	0,00	0,00	
10.	opaski kablowe typu Oki	szt	14,0000		14,0000	0,00	0,00	
11.	Oprawa oświetleniowa OP1	kpl.	12,0000		12,0000	0,00	0,00	
12.	piasek	m ³	0,1320		0,1320	0,00	0,00	
13.	Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm2	m	187,2000		187,2000	0,00	0,00	
14.	Rozdzielnica główna RG	kpl.	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
15.	Rura osłonowa do kabli średnica zew. 50 mm, wew. 42 mm	m	175,7600		175,7600	0,00	0,00	
16.	Rurka elektroinstalacyjna	m	124,8000		124,8000	0,00	0,00	
17.	Słup aluminiowy anodowany 7m, z fundamentem prefabrykowanym	kpl.	6,0000		6,0000	0,00	0,00	
18.	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm	szt	2,6100		2,6100	0,00	0,00	
19.	tabliczka bezpiecznikowa słupowa II klasa izolacji z zabezpieczeniem	szt.	6,0000		6,0000	0,00	0,00	
20.	uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	14,0000		14,0000	0,00	0,00	
21.	wazelina techniczna	kg	3,4800		3,4800	0,00	0,00	
22.	Wykonanie tycznia przez uprawnionego geodetę	kpl.	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
23.	Wysięgnik regulowany do słupa przystosowany do montażu 2 opraw	kpl.	6,0000		6,0000	0,00	0,00	
24.	złącza kontrolne	szt	74,4000		74,4000	0,00	0,00	
25.	żwir do betonów	m ³	0,2640		0,2640	0,00	0,00	
26.	materiały pomocnicze	zł					0,00	
RAZEM								

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	ciągnik kołowy	m-g	0,8004	0,00	0,00
2.	koparka łańcuchowa do rowów kablowych 37 kW (50 KM)	m-g	14,8000	0,00	0,00
3.	koparka podsiębierna 0,15m3	m-g	0,4200	0,00	0,00
4.	koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3	m-g	13,1200	0,00	0,00
5.	podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny	m-g	23,2800	0,00	0,00
6.	pryczepa do przewożenia kabli	m-g	0,8004	0,00	0,00
7.	środek transportowy	m-g	6,7586	0,00	0,00
8.	żuraw samochodowy	m-g	2,3434	0,00	0,00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł