

## Przedmiar robót

Nazwa kosztorysu: **Budowa boiska wielofunkcyjnego na działce nr ewid: 609 w msc. Korabina, Gmina Bojanów**  
Lokalizacja: **Działka nr ewid: 609 w msc. Korabina, Gmina Bojanów**  
Zamawiający: **GMINA BOJANÓW, UL. PARKOWA 5, 37-433 BOJNAÓW**

Data opracowania:  
2018-01-25

Autor opracowania:  
, mgr inż. Dariusz Mączka, upr. nr  
PDK/0095/POOE/06

, Agatówka, ul. Centralna 47, 37-450 Stalowa  
Wola.

## Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

**Wykonanie instalacji WLZ. Budowa oświetlenia boisk, w którego skład wchodzi 4 szt. słupów o wys. 10m, montaż opraw o mocy 400W w ilości 8 szt., wykonanie pomiarów sprawdzających, inwentaryzacja powykonawcza geodezyjna.**

### Przedmiar robót

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	<b>Budowa boiska wielofunkcyjnego na działce nr ewid: 609 w msc. Korabina, Gmina Bojanów</b>		
1	Element	<b>BUDOWA OŚWIETLENIA</b>		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	
1.1	KNR 201/120/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - analogia. Niniejsza pozycja dotyczy wytyczenia geodezyjnego oraz inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej.	km	0,08
1.2	KNR 201/701/2 (3)	Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.4' m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 1.0' m	m	80
1.3	KNR 510/301/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0,4' m Wartswa piasku 2x80m = 160m R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	
	Wyliczenie ilości robót:			
		2*80	160,000000	
		RAZEM:	160,000000	
1.4	KNR 510/701/1	Montaż i ręczne stawianie fundamentów pod słupy - analogia Fundament typu F-160 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	4
1.5	KNR 510/708/1 (1)	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych, do 250' kg, w gruncie kategorii I-III Słup stalowy, ocynkowany typu S-100. R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	
	Wyliczenie ilości robót:			
		6	4,000000	
		RAZEM:	4,000000	
1.6	KNR 510/103/4 (1)	Układanie kabli wielożyłowych układanych ręcznie w rowach kablowych, kabel do 3,0' kg/m, przykrycie kabla folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego. Kabel YAKY 4x25mm <sup>2</sup> , kabel YKY 5x6mm <sup>2</sup> . R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	80
1.7	KNR 201/704/8 (3)	Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0.8' m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.8' m	m	80
1.8	KNR 510/1004/2	Wciąganie przewodów, z udziałem podnośnika samochodowego w wysięgnik oświetleniowy na słupie R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	40
1.9	KNR 510/1002/1	Montaż wysięgników typu T na ustawionym słupie. R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	4
1.10	KNR 510/1008/4	Montaż projektorów przy użyciu drabiny, mocowanych uchwytami. Oprawa PD2 400 N/H-A. R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	8
1.11	KNR 510/809/5	Montaż uziemień, poziomych lub przewodów uziemiających, głębokość wykopu 0,80' m, kategoria gruntu III R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	90
1.12	KNR 508/310/7	Montaż złączek IZK	szt	16
1.13	KNR 508/404/9	Montaż kompletnej szafy SO wraz z fundamentem prefabrykowanym - fabrykacja warsztatowa. Kompletną szafę SO należy przyjąć i wycenić zgodnie z rys. nr E3 projektu.	kpl	
	Wyliczenie ilości robót:			
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	
1.14	KNR 508/812/5	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce, przekrój żył do 50,0' mm <sup>2</sup>	szt	60
1.15	KNR 403/1203/1	Badanie linii kablowej nn o ilości żył do 4	odcinek	6

### Kalkulacja uproszczona

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
	Kosztorys	<b>Budowa boiska wielofunkcyjnego na działce nr ewid: 609 w msc. Korabina, Gmina Bojanów</b>				
1	Element	<b>BUDOWA OŚWIETLENIA</b>				
1.1	KNR 201/120/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - analogia. Niniejsza pozycja dotyczy wytyczenia geodezyjnego oraz inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej.	km	0,08		
1.2	KNR 201/701/2 (3)	Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.4 m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 1.0 m	m	80		
1.3	KNR 510/301/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0,4 m Wartswa piasku 2x80m = 160m R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	160		
1.4	KNR 510/701/1	Montaż i ręczne stawianie fundamentów pod słupy - analogia Fundament typu F-160 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	4		
1.5	KNR 510/708/1 (1)	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych, do 250 kg, w gruncie kategorii I-III Słup stalowy, ocynkowany typu S-100. R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	4,000		
1.6	KNR 510/103/4 (1)	Układanie kabli wielożyłowych układanych ręcznie w rowach kablowych, kabel do 3,0 kg/m, przykrycie kabla folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego. Kabel YAKY 4x25mm <sup>2</sup> , kabel YKY 5x6mm <sup>2</sup> . R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	80		
1.7	KNR 201/704/8 (3)	Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0.8 m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.8 m	m	80		
1.8	KNR 510/1004/2	Wciąganie przewodów, z udziałem podnośnika samochodowego w wysięgnik oświetleniowy na słupie R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	40		
1.9	KNR 510/1002/1	Montaż wysięgników typu T na ustawionym słupie. R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	4		
1.10	KNR 510/1008/4	Montaż projektorów przy użyciu drabiny, mocowanych uchwytami. Oprawa PD2 400 N/H-A. R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	8		
1.11	KNR 510/809/5	Montaż uziemień, poziomych lub przewodów uziemiających, głębokość wykopu 0,80 m, kategoria gruntu III R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	90		
1.12	KNR 508/310/7	Montaż złązek IZK	szt	16		
1.13	KNR 508/404/9	Montaż kompletnej szafy SO wraz z fundamentem prefabrykowanym - fabrykacja warsztatowa. Kompletną szafę SO należy przyjąć i wycenić zgodnie z rys. nr E3 projektu.	kpl	1,000		
1.14	KNR 508/812/5	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce, przekrój żył do 50,0 mm <sup>2</sup>	szt	60		
1.15	KNR 403/1203/1	Badanie linii kablowej nn o ilości żył do 4	odcinek	6		

### Tabela elementów scalonych

Nr	Nazwa	Wartość z narzutami
	<b>Budowa boiska wielofunkcyjnego na działce nr ewid: 609 w msc. Korabina, Gmina Bojanów</b> Koszty pośrednie: Kp = 65,00%(R+S) Zysk: 10,00%(R+S+Kp) VAT: 23,00%	
1	<b>BUDOWA OŚWIETLENIA</b>	
	<b>Suma elementów kosztorysu</b>	
	<b>Razem Budowa boiska wielofunkcyjnego na działce nr ewid: 609 w msc. Korabina, Gmina Bojanów netto</b>	

### Załącznik - kalkulacje szczegółowe cen jednostkowych

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
	Kosztorys	<b>Budowa boiska wielofunkcyjnego na działce nr ewid: 609 w msc. Korabina, Gmina Bojanów</b>					
1	Element	<b>BUDOWA OŚWIETLENIA</b>					
1.1	KNR 201/120/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - analogia.	km		1,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	2	2,00000		
		<b>Materiały</b>					
		Słupki drewniane iglaste Fi 120 mm	m3	0,079	0,07900		
		<b>Sprzęt</b>					
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	18,5	18,50000		
1.2	KNR 201/701/2 (3)	Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.4 m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 1.0 m	m		1		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,9318	0,93180		
1.3	KNR 510/301/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0,4 m R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m		1		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,0132	0,01261		
		<b>Materiały</b>					
		Piaski do betonów zwykłych naturalne	m3	0,056	0,05600		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
		<b>Sprzęt</b>					
		Samochód samowyladowczy do 5 t (1)	m-g	0,008	0,00800		
1.4	KNR 510/701/1	Montaż i ręczne stawianie fundamentów pod słupy - analogia R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	8,03	7,66865		
		<b>Materiały</b>					
		Belki iglaste kl.I, dł.3,9-4,8 m	m3	0,02	0,02000		
		Deski iglaste obrzynane	m3	0,01	0,01000		
		Fundament żelb.słupa stal.wys.10,0-12,0 m	szt	1	1,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
		<b>Sprzęt</b>					
		Przyrzęda dźwigowa 4,5 t, do samochodu	m-g	0,4	0,40000		
		Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,45	0,45000		
		Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	0,4	0,40000		
1.5	KNR 510/708/1 (1)	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych, do 250 kg, w gruncie kategorii I-III R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1,000		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	4,33	4,13515		
		<b>Materiały</b>					
		Deski iglaste obrzynane	m3	0,01	0,01000		
		Słup oświetleniowy z rur stalowych 10,0 m	szt	1	1,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
		<b>Sprzęt</b>					
		Przyrzęda dźwigowa 4,5 t, do samochodu	m-g	0,4	0,40000		
		Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,45	0,45000		
		Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	0,45	0,45000		
1.6	KNR 510/103/4 (1)	Układanie kabli wielożyłowych układanych ręcznie w rowach kablowych, kabel do 3,0 kg/m, przykrycie kabla folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego. Kabel YAKY 4x25mm2, kabel YKY 5x6mm2. R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m		1		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,1848	0,17648		
		<b>Materiały</b>					
		Benzyna do ekstrakcji	dm3	0,0061	0,00610		
		Folia kalandrowana z PVC uplastycznionego grubości 0.4-0.6 mm, gatunek I/II	m2	0,43103	0,43103		
		Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	1	1,00000		
		Taśma izolacyjna "Denso" - plastyczna	m2	0,0006	0,00060		
		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,017	0,01700		
		Kabel elektroenerg.alum.YAKY 4x 25;0,6/1kV	m	1,25	1,25000		
		Kabel elektroen.miedz.YKY 5x 6; 0,6/1 kV	m	0,3125	0,31250		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
		<b>Sprzęt</b>					
		Przyrzęda do przewożenia kabli, do 4 t	m-g	0,0045	0,00450		
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,0067	0,00670		
		Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,0082	0,00820		
		Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	0,0045	0,00450		
1.7	KNR 201/704/8 (3)	Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0.8 m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.8 m	m		1		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,8236	0,82360		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
1.8	KNR 510/1004/2	Wciąganie przewodów, z udziałem podnośnika samochodowego w wysięgnik oświetleniowy na słupie R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m		1		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,092	0,08786		
		<b>Materiały</b> Przewód kabelkowy miedz. YDY 3x2,5; 750 V	m	1	1,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	2			
		<b>Sprzęt</b> Podnośnik montażowy PMH samochodowy (1)	m-g	0,046	0,04600		
1.9	KNR 510/1002/1	Montaż wysięgników typu T na ustawionym słupie. R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,75	0,71625		
		<b>Materiały</b> Konstrukcje stalowe drobne do mocowania aparatów i urządzeń elektrycznych Belka typu "T"	kg szt	2 1	2,00000 1,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	2			
		<b>Sprzęt</b> Podnośnik montażowy PMH samochodowy (1) Samochód skrzyniowy do 5't (1)	m-g m-g	0,37 0,06	0,37000 0,06000		
1.10	KNR 510/1008/4	Montaż projektorów przy użyciu drabiny, mocowanych uchwytami. Oprawa PD2 400 N/H-A. R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	2,14	2,04370		
		<b>Materiały</b> Oprawa metalohalogenkowa PD 400N/H-A, 400W Żarówka metalohalogenkowa 400W	szt szt	1 1	1,00000 1,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	2			
		<b>Sprzęt</b> Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	0,08	0,08000		
1.11	KNR 510/809/5	Montaż uziemień, poziomych lub przewodów uziemiających, głębokość wykopu 0,80' m, kategoria gruntu III R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m		1		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,1	0,09550		
		<b>Materiały</b> Bednarka stalowa ocynkowana	kg	0,6	0,60000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	2			
		<b>Sprzęt</b> Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	0,06	0,06000		
1.12	KNR 508/310/7	Montaż złączek IZK	szt		1		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,2941	0,29410		
		<b>Materiały</b> Złącza oświetle.zew.słup. IZK	szt	1	1,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.13	KNR 508/404/9	Montaż kompletnej szafy SO wraz z fundamentem prefabrykowanym - fabrykacja warsztatowa.	kpl		1,000		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	8	8,00000		
		<b>Materiały</b> Aparatura	kpl	1	1,00000		
1.14	KNR 508/812/5	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce, przekrój żył do 50,0' mm2	szt		1		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,0378	0,03780		
1.15	KNR 403/1203/1	Badanie linii kablowej nn o ilości żył do 4	odcinek		1		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	1,8	1,80000		

## Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość
1.	Elektromonter grupa I	r-g	1,46287
2.	Elektromonter grupa II	r-g	58,27384
3.	Elektromonter grupa III	r-g	55,31177
4.	Elektromonter grupa IV	r-g	5,4
5.	Robotnicy grupa I	r-g	144,1064

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
1.	Aparatura	kpl	1
2.	Bednarka stalowa ocynkowana	kg	54
3.	Belka typu "T"	szt	4
4.	Belki iglaste kl.I, dł.3,9-4,8 m	m3	0,08
5.	Benzyna do ekstrakcji	dm3	0,488
6.	Deski iglaste obrzynane	m3	0,08
7.	Folia kalandrowana z PVC uplastycznionego grubości 0.4-0.6 mm, gatunek I/II	m2	34,48276
8.	Fundament żelb.słupa stal.wys.10,0-12,0 m	szt	4
9.	Kabel elektroen.miedz.YKY 5x 6; 0,6/1 kV	m	25
10.	Kabel elektroenerg.alum.YAKY 4x 25;0,6/1kV	m	100
11.	Konstrukcje stalowe drobne do mocowania aparatów i urządzeń elektrycznych	kg	8
12.	Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	80
13.	Oprawa metalohalogenkowa PD 400N/H-A, 400W	szt	8
14.	Piaski do betonów zwykłych naturalne	m3	8,96
15.	Przewód kabelkowy miedz. YDY 3x2,5; 750 V	m	80
16.	Słup oświetleniowy z rur stalowych 10,0 m	szt	4
17.	Słupki drewniane iglaste Fi'120' mm	m3	0,00632
18.	Taśma izolacyjna "Denso" - plastyczna	m2	0,048
19.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	1,36
20.	Złącza oświetle.zew.słup. IZK	szt	16
21.	Żarówka metalohalogenkowa 400W	szt	8

## Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Podnośnik montażowy PMH samochodowy (1)	m-g	5,16		
2.	Przyczepa dłużykowa 4,5 t, do samochodu	m-g	3,2		
3.	Przyczepa do przewożenia kabli, do 4 t	m-g	0,36		
4.	Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	8,056		
5.	Samochód samowyladowczy do 5't (1)	m-g	1,28		
6.	Samochód skrzyniowy do 5't (1)	m-g	4,496		
7.	Żuraw samochodowy do 4't (1)	m-g	3,76		
<b>Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń)</b>			<b>26,312</b>		