

PRZEDMIAR

BUDOWA : SIEĆ KABŁOWA OŚWIETLENIA ULICZNEGO WRAZ Z OPRAWAMI.

OBIEKT: BOISKO SPORTOWE W LEWNIOWEJ.

INWESTOR: GMINA GNOJNIK; GNOJNIK 363.

CPV: 45231400-9 - Budowa linii elektroenergetycznych.

WARTOŚĆ KOSZTORYSU BRUTTO : 0,00 zł.

**SŁOWNIE: zero złotych
zero groszy**

**PRACOWNIA PROJEKTOWA MGR INŻ. KRZYSZTOF JANUSZ;
BRZESKO , UL. JAŚMINOWA 5**

BRZESKO 24.02.2025 r.

KRZYSZTOF JANUSZ
MGR INŻYNIER ELEKTRYK
upr. do kierowania, nadzoru i projektowania
w specjalności instalacyjno-inżynierskiej
w zakresie sieci i instalacji elektrycznych
Nr upr. A-N3-7362/162/91, P.G. VII/7342/89/9:
32-800 BRZESKO, ul. Jaśminowa 5
tel. 14 663 16 74

Charakterystyka robót.

1. Postawa opracowania.

- zlecenie Inwestora,
- projekt budowlany,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004 r. w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego /Dz. U. nr 130, poz. 1389 z 8 czerwca 2007r/,
- założenia wyjściowe do kosztorysowania.

2. Zakres opracowania.

Niniejszy kosztorys obejmuje wykonanie prac związanych z budową sieci kablowej wraz z latarniami oświetlenia terenu boiska sportowego w Lewniowej.

W zakres opracowania wchodzi:

- tyczenie geodezyjne,
- budowa wewnętrznej linii zasilającej w budynku,
- budowa latarni,
- budowa linii kablowych,
- montaż opraw LED, zgodnych z wytycznymi w specyfikacji technicznej,
- montaż systemu zdalnego sterowania wraz z uruchomieniem, zgodnego z wytycznymi w specyfikacji technicznej,
- montaż osprzętu i tablicy rozdzielczo – sterowniczej,
- wymagane pomiary sieci,
- inwentaryzacja geodezyjna.

Budowa sieci kablowej oświetlenia boiska sportowego w msc. Lewniowa.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1		Geodezyjne wytyczenie trasy w terenie		1,000
2	KNNR 5 1001/03.1	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych stalowych M-120C4	szt	6,000
3	KNNR 5 1002/03	Montaż poprzeczników T	szt	8,000
4	KNNR 5 1003/04	Montaż przewodów do szafki sterowniczej BASICBOX	kpl	6,000
5	KNNR 5 1003/04	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 12m	kpl	16,000
6	KNNR 5 1004/01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - oprawa LED wg. projektu	szt	16,000
7	KNNR 5 1003/04	Montaż przewodów od szafki sterowniczej BASICBOX do opraw LED wg. projektu	kpl	16,000
8	KNNR 5 1002/01	Montaż sterownika ITERRA BASICBOX NEMA BLE5 na słupie	szt	6,000
9	KNNR-W 5 0406/01	Montaż modułu ITERRA NEMA NODE BL5	szt	6,000
10	KNNR 5 0723/02	Mechaniczne przewierty dla rur pod obiektami Rura Fi 110	m	21,000
11	KNNR 5 0701/05	Mechaniczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III-IV	m3	100,160
12	KNNR 5 0705/01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 110mm	m	2,000
13	KNNR 5 0713/02	Układanie kabli o masie do 1kg/m w rurach	m	23,000
14	KNNR 5 0707/02.1	Ręczne układanie kabli o masie do 1,0kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną	m	313,000
15	KNNR 5 0706/01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m (dopłata 2x)	m	313,000
16	KNNR 5 0702/05	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III-IV	m3	100,160
17	KNNR 5 0603/02	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych z bednarki o przekroju do 200mm ² w kanałach lub tunelach luzem	m	313,000
18	KNR 4-03 1205/01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej - za pierwszy pomiar lub badanie	pomiar	6,000
19	KNNR 5 1303/03	Pierwszy pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 3-fazowego	pomiar	6,000
20	KNNR 5 1303/01	Pierwszy pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 1-fazowego	pomiar	22,000
21	KNR 7-08 0604/01	Montaż koryt z pokrywą i elementami pomocniczymi	m	15,000
22	KNR 5-08 0212/03	Układanie w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, przewodów kabelkowych do TG N2XH-J 3x10mm ²	m	15,000
23	KNNR 5 1006/03	Montaż skrzynki sterowniczej do oświetlenia wg. projektu	szt	1,000

Budowa sieci kablowej oświetlenia boiska sportowego w msc. Lewniowa.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
24	KNNR 5 1301/02	Sprawdzenie poprawnego działania systemu	pomiar	1,000
25		Dokumentacja powykonawcza, inwentaryzacja geodezyjna		1,000

Budowa sieci kablowej oświetlenia boiska sportowego w msc. Lewniowa.

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
1	Geodezyjne wytyczenie trasy w terenie 1,000					
2	KNNR 5 1001/03.1 Montaż i stawianie słupów oświetleniowych stalowych M-120C4 6,000 szt					
	Robocizna					
	Robotnicy	r-g	6,34			
	Materiały					
	Słupy stalowe M-120C4	szt	1			
	Fundament F-1	szt	1			
	Tabliczki bezpiecznikowe słupowe	szt	1			
	Materiały pomocnicze	%	2,5			
	Sprzęt					
	Koparka przedsiębiorstwa 0,15m3	m-g	0,08			
	Żuraw samochodowy	m-g	1,42			
	Środek transportowy	m-g	0,45			
	Przyczepa dłuźycowa do samochodu 4,5t	m-g	0,4			
3	KNNR 5 1002/03 Montaż poprzeczników T 8,000 szt					
	Robocizna					
	Robotnicy	r-g	0,96			
	Materiały					
	Poprzecznik T	szt	1			
	Materiały pomocnicze	%	2,5			
	Sprzęt					
	Środek transportowy	m-g	0,19			
	Podnośnik montażowy PMH samochodowy hydrauliczny	m-g	0,5			
4	KNNR 5 1003/04 Montaż przewodów do szafki sterowniczej BASICBOX 6,000 kpl					
	Robocizna					
	Robotnicy	r-g	1,91			
	Materiały					
	Przewód YDY 3x1,5mm2	m	12			
	Materiały pomocnicze	%	2,5			
	Sprzęt					
	Podnośnik montażowy PMH samochodowy hydrauliczny	m-g	0,92			
5	KNNR 5 1003/04 Montaż przewodów do opraw oświetleniowych wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 12m 16,000 kpl					
	Robocizna					
	Robotnicy	r-g	1,91			
	Materiały					
	Przewód YDY 3x1,5mm2	m	12			
	Materiały pomocnicze	%	2,5			
	Sprzęt					
	Podnośnik montażowy PMH samochodowy hydrauliczny	m-g	0,92			
6	KNNR 5 1004/01 Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - oprawa LED wg. projektu 16,000 szt					
	Robocizna					
	Robotnicy	r-g	0,67			
	Materiały					
	Oprawa LED wg. projektu	szt	1			
	Materiały pomocnicze	%	2,5			
	Sprzęt					
	Środek transportowy	m-g	0,06			
7	KNNR 5 1003/04 Montaż przewodów od szafki sterowniczej BASICBOX do opraw LED wg. projektu 16,000 kpl					
	Robocizna					

Budowa sieci kablowej oświetlenia boiska sportowego w msc. Lewniowa.

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	Robotnicy	r-g	1,91			
	Materiały					
	Przewód YDY 2x1mm2	m	2			
	Materiały pomocnicze	%	2,5			
	Sprzęt					
	Podnośnik montażowy PMH samochodowy hydrauliczny	m-g	0,92			
8	KNNR 5 1002/01 Montaż sterownika ITERRA BASICBOX NEMA BLE5 na słupie 6,000 szt					
	Robocizna					
	Robotnicy	r-g	0,72			
	Materiały					
	sterownik ITERRA BASICBOX NEMA BLE5	szt	1			
	Materiały pomocnicze	%	2,5			
	Sprzęt					
	Środek transportowy	m-g	0,06			
	Podnośnik montażowy PMH samochodowy hydrauliczny	m-g	0,37			
9	KNNR-W 5 0406/01 Montaż modułu ITERRA NEMA NODE BL5 6,000 szt					
	Robocizna					
	Robotnicy	r-g	0,63			
	Materiały					
	moduł ITERRA NEMA NODE BL5	szt	1			
10	KNNR 5 0723/02 Mechaniczne przewierthy dla rur pod obiektami Rura Fi 110 21,000 m					
	Robocizna					
	Robotnicy	r-g	1,93			
	Materiały					
	Rura osłonowa SRS 110	m	1,04			
	Materiały pomocnicze	%	2,5			
	Sprzęt					
	Środek transportowy	m-g	0,026			
	Dźwignik hydrauliczny przenośny spalinowy 250t	m-g	0,509			
	Pompa wysokociśnieniowa elektryczna 250atm	m-g	0,599			
	Zespół prądotwórczy 3-fazowy przewoźny	m-g	0,595			
11	KNNR 5 0701/05 Mechaniczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III-IV 100,160 m3					
	Robocizna					
	Robotnicy	r-g	0,1			
	Sprzęt					
	Koparka łańcuchowa do rowów kablowych 50KM	m-g	0,1			
	Koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0,15m3	m-g	0,18			
12	KNNR 5 0705/01 Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 110mm 2,000 m					
	Robocizna					
	Robotnicy	r-g	0,128			
	Materiały					
	Rura osłonowa DVK 110	m	1,04			
	Materiały pomocnicze	%	2,5			
	Sprzęt					
	Środek transportowy	m-g	0,014			
	Żuraw samochodowy	m-g	0,007			
13	KNNR 5 0713/02 Układanie kabli o masie do 1kg/m w rurach 23,000 m					
	Robocizna					
	Robotnicy	r-g	0,127			
	Materiały					
	Kabel elektroenergetyczny aluminiowy YAKXS 4x35mm2 0,6/1kV	m	1,04			
	Materiały pomocnicze	%	2,5			

Budowa sieci kablowej oświetlenia boiska sportowego w msc. Lewniowa.

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	Sprzęt Środek transportowy Przyczepa do przewożenia kabli Ciągnik kołowy Żuraw samochodowy	m-g m-g m-g m-g	0,0067 0,0044 0,0044 0,0044			
14	KNNR 5 0707/02.1 Ręczne układanie kabli o masie do 1,0kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną 313,000 m Robocizna Robotnicy Materiały Kabel elektroenergetyczny aluminiowy YAKXS 4x35mm ² 0,6/1kV Folia kalandrowana z PCW 0,4-0,6mm Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy Przyczepa do przewożenia kabli Ciągnik kołowy Żuraw samochodowy	r-g m m ² % m-g m-g m-g m-g	0,0646 1,04 0,42 2,5 0,0149 0,0045 0,0045 0,0045			
15	KNNR 5 0706/01 Nasypianie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m (dopłata 2x) 313,000 m Robocizna Robotnicy Materiały Piasek Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	r-g m ³ % m-g	0,0252 0,112 2,5 0,016			
16	KNNR 5 0702/05 Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III-IV 100,160 m ³ Robocizna Robotnicy Sprzęt Koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0,15m ³	r-g m-g	0,03 0,06			
17	KNNR 5 0603/02 Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych z bednarki o przekroju do 200mm ² w kanałach lub tunelach luzem 313,000 m Robocizna Robotnicy Materiały Bednarka ocynkowana 30x4mm Materiały pomocnicze Sprzęt Spawarka	r-g m % m-g	0,171 1,04 2,5 0,0855			
18	KNR 4-03 1205/01 Badania i pomiary instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej - za pierwszy pomiar lub badanie 6,000 pomiar Robocizna Elektromonterzy gr.III Elektromonterzy gr.IV	r-g r-g	0,62 0,62			
19	KNNR 5 1303/03 Pierwszy pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 3-fazowego 6,000 pomiar Robocizna Robotnicy	r-g	0,83			
20	KNNR 5 1303/01 Pierwszy pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 1-fazowego 22,000 pomiar Robocizna Robotnicy	r-g	0,63			

Budowa sieci kablowej oświetlenia boiska sportowego w msc. Lewniowa.

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
21	KNR 7-08 0604/01 Montaż koryt z pokrywą i elementami pomocniczymi 15,000 m					
	Robocizna					
	Elektromonterzy gr.II	r-g	0,6016			
	Materiały					
	Korytko K-100x5	m	1,08			
	Wspornik korytka kablowego	szt	1			
	Materiały pomocnicze	%	5			
	Sprzęt					
	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,0499			
22	KNR 5-08 0212/03 Układanie w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, przewodów kabelkowych do TG N2XH-J 3x10mm2 15,000 m					
	Robocizna					
	Elektromonterzy gr.III	r-g	0,0555			
	Materiały					
	Przewód N2XH-J 3x10mm2	m	1,04			
	Materiały pomocnicze	%	2,5			
23	KNNR 5 1006/03 Montaż skrzynki sterowniczej do oświetlenia wg. projektu 1,000 szt					
	Robocizna					
	Robotnicy	r-g	9			
	Materiały					
	Skrzynia sterownicza oświetlenia	szt	1			
	Materiały pomocnicze	%	2,5			
	Sprzęt					
	Środek transportowy	m-g	0,03			
24	KNNR 5 1301/02 Sprawdzenie poprawnego działania systemu 1,000 pomiar					
	Robocizna					
	Robotnicy	r-g	4			
25	Dokumentacja powykonawcza, inwentaryzacja geodezyjna 1,000					
	Razem					
	Podatek VAT					
	Ogółem kosztorys					

Budowa sieci kablowej oświetlenia boiska sportowego w msc. Lewniowa.

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Geodezyjne wytyczenie trasy w terenie		1,000		
2	KNNR 5 1001/03.1 Montaż i stawianie słupów oświetleniowych stalowych M-120C4	szt	6,000		
3	KNNR 5 1002/03 Montaż poprzeczników T	szt	8,000		
4	KNNR 5 1003/04 Montaż przewodów do szafki sterowniczej BASICBOX	kpl	6,000		
5	KNNR 5 1003/04 Montaż przewodów do opraw oświetleniowych wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 12m	kpl	16,000		
6	KNNR 5 1004/01 Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - oprawa LED wg. projektu	szt	16,000		
7	KNNR 5 1003/04 Montaż przewodów od szafki sterowniczej BASICBOX do opraw LED wg. projektu	kpl	16,000		
8	KNNR 5 1002/01 Montaż sterownika ITERRA BASICBOX NEMA BLE5 na słupie	szt	6,000		
9	KNNR-W 5 0406/01 Montaż modułu ITERRA NEMA NODE BL5	szt	6,000		
10	KNNR 5 0723/02 Mechaniczne przewierthy dla rur pod obiektami Rura Fi 110	m	21,000		
11	KNNR 5 0701/05 Mechaniczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III-IV	m3	100,160		
12	KNNR 5 0705/01 Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 110mm	m	2,000		
13	KNNR 5 0713/02 Układanie kabli o masie do 1kg/m w rurach	m	23,000		
14	KNNR 5 0707/02.1 Ręczne układanie kabli o masie do 1,0kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kałandrowaną	m	313,000		
15	KNNR 5 0706/01 Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m (dopłata 2x)	m	313,000		
16	KNNR 5 0702/05 Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III-IV	m3	100,160		
17	KNNR 5 0603/02 Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych z bednarki o przekroju do 200mm2 w kanałach lub tunelach luzem	m	313,000		
18	KNR 4-03 1205/01 Badania i pomiary instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej - za pierwszy pomiar lub badanie	pomiar	6,000		
19	KNNR 5 1303/03 Pierwszy pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 3-fazowego	pomiar	6,000		
20	KNNR 5 1303/01 Pierwszy pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 1-fazowego	pomiar	22,000		
21	KNR 7-08 0604/01 Montaż koryt z pokrywą i elementami pomocniczymi	m	15,000		
22	KNR 5-08 0212/03 Układanie w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, przewodów kabelkowych do TG N2XH-J 3x10mm2	m	15,000		
23	KNNR 5 1006/03 Montaż skrzynki sterowniczej do oświetlenia wg. projektu	szt	1,000		
24	KNNR 5 1301/02 Sprawdzenie poprawnego działania systemu	pomiar	1,000		
25	Dokumentacja powykonawcza, inwentaryzacja geodezyjna		1,000		
	Razem				
	Podatek VAT				
	Ogółem kosztorys				

Budowa sieci kablowej oświetlenia boiska sportowego w msc. Lewniowa.

Nr	Opis robót	Wartość
	Razem	
	Podatek VAT	
	Ogółem kosztorys	

Budowa sieci kablowej oświetlenia boiska sportowego w msc. Lewniowa.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Elektromonterzy gr.III	r-g	4,553		
2	Elektromonterzy gr.II	r-g	9,024		
3	Elektromonterzy gr.IV	r-g	3,720		
4	Robotnicy	r-g	307,319		
	Razem		324,616		

Budowa sieci kablowej oświetlenia boiska sportowego w msc. Lewniowa.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Bednarka ocynkowana 30x4mm	m	325,520		
2	Folia kalandrowana z PCW 0,4-0,6mm	m2	131,460		
3	Fundament F-1	szt	6,000		
4	Kabel elektroenergetyczny aluminiowy YAKXS 4x35mm2 0,6/1kV	m	349,440		
5	Korytka K-100x5	m	16,200		
6	moduł ITERRA NEMA NODE BL5	szt	6,000		
7	Oprawa LED wg. projektu	szt	16,000		
8	Piasek	m3	35,056		
9	Poprzecznik T	szt	8,000		
10	Przewód N2XH-J 3x10mm2	m	15,600		
11	Przewód YDY 2x1mm2	m	32,000		
12	Przewód YDY 3x1,5mm2	m	264,000		
13	Rura osłonowa DVK 110	m	2,080		
14	Rura osłonowa SRS 110	m	21,840		
15	Skrzynia sterownicza oświetlenia	szt	1,000		
16	sterownik ITERRA BASICBOX NEMA BLE5	szt	6,000		
17	Słupy stalowe M-120C4	szt	6,000		
18	Tabliczki bezpiecznikowe słupowe	szt	6,000		
19	Wspornik korytka kablowego	szt	15,000		
		Razem			
		Materiały pomocnicze			
		Razem			