

Kosztorys ofertowy

Oświetlenie boiska Stadionu Miejskiego OSiR w Rawie Mazowieckiej

Data: 2020-10-30

Budowa: kablowa linia oświetlenia z oprawami typu LED

Obiekt: Dz. nr ewid. 4/2 obręb 0002, gm. Miasto Rawa Mazowiecka

Zamawiający: Miasto Rawa Mazowiecka, Plac Marsz. Józefa Piłsudskiego 5, 96-200 Rawa Mazowiecka

Jednostka opracowująca kosztorys:

Kosztorys opracowali:

Jarosław Trojak,

Sprawdzający:

Zamawiający:

.....

Wykonawca:

.....

Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
1 Montaż masztów oświetleniowych				
1.1 KNNR 5/411/6	Fundamenty prefabrykowane betonowe F5-1/400 w gruncie kat.III objętość fundamentu w wykopie do 0.4 m3 - analogia	6		szt.
1.2 KNNR 5/1001/3 (1)	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup do 480·kg, stalowy	6		szt.
1.3 KNNR 5/1002/2	Montaż belek do zamocowania opraw na maszcie, belka do 30·kg - analogia	2		szt.
1.4 KNNR 5/1002/1	Montaż belek do zamocowania opraw na maszcie, belka do 15·kg - analogia	4		szt.
1.5 KNNR 5/1003/4 (2)	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, przewody kabelkowe - analogia	20		kpl
1.6 KNNR 5/1004/1	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na słupie	20		szt.
2 Montaż linii kablowej				
2.1 KNR 201/702/2 (2)	Mechaniczne kopanie rowów dla kabli koparkami podsiebiernymi, szerokość dna rowu do 0.4·m, kategoria gruntu III-IV, głębokość rowu do 0.8·m	315		m
2.2 KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi·140·mm	3		m
2.3 KNNR 5/723/1	Przebiory mechaniczne dla rur pod obiektami, rura do Fi·100·mm (pierwsza w wiązce)	90		m
2.4 KNNR 5/706/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	315	2	m
2.5 KNR 510/103/1 (1)	Układanie kabli wielożyłowych układanych ręcznie w rowach kablowych, kabel do 0,5·kg/m, przykrycie kabla folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	315		m
2.6 KNR 510/114/1	Układanie kabli wielożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 0,5·kg/m R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	90		m
2.7 KNNR 5/702/5	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV	88,2		m3
2.8 KNNR 5/907/2	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających, kategoria gruntu III	405		m
3 Badania i pomiary wykonanych robót				
3.1 KNNR 5/1303/3	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy	1,000		pomiar
3.2 KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	1,000		szt.
3.3 KNNR 5/1302/3	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy	1		odcinek
3.4 Kalkulacja własna	Tyczenie i inwentaryzacja geodezyjna	1		kpl

Kosztorys

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
1 Montaż masztów oświetleniowych							
1.1 KNNR 5/411/6 Fundamenty prefabrykowane betonowe F5-1/400 w gruncie kat.III objętość fundamentu w wykopie do 0.4 m3 - analogia							
						6	szt.
robocizna	r-g	1,47	1,47000				
fundament prefabrykowany betonowy F5-1/400	szt	1	1,00000				
środek transportowy	m-g	0,6	0,60000				
1.2 KNNR 5/1001/3 (1) Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup do 480·kg, stalowy							
						6	szt
Robotnicy	r-g	6,34	6,34000				
Piasek do betonów zwykłych	m3	0,073	0,07300				
Tablica bezpiecznikowa słupowa	szt	1	1,00000				
Maszt MS16/4/F400	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15·m3 (1)	m-g	0,08	0,08000				
Żuraw samochodowy (1)	m-g	1,42	1,42000				
Środek transportowy (1)	m-g	0,45	0,45000				
Przyczepa dłużykowa	m-g	0,4	0,40000				
1.3 KNNR 5/1002/2 Montaż belek do zamocowania opraw na maszcie, belka do 30·kg - analogia							
						2	szt
Robotnicy	r-g	0,87	0,87000				
Belka B4/2000-103	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,11	0,11000				
Podnośnik montażowy PHM samochodowy (2)	m-g	0,45	0,45000				
1.4 KNNR 5/1002/1 Montaż belek do zamocowania opraw na maszcie, belka do 15·kg - analogia							
						4	szt
Robotnicy	r-g	0,72	0,72000				
Belka B3/1500-103	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,06	0,06000				
Podnośnik montażowy PHM samochodowy (2)	m-g	0,37	0,37000				
1.5 KNNR 5/1003/4 (2) Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, przewody kabelkowe - analogia							
						20	kpl
Robotnicy	r-g	1,91	1,91000				
przewody kabelkowe YDY 3*2.5mm2	m	20	20,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Podnośnik montażowy PHM samochodowy (2)	m-g	0,92	0,92000				
1.6 KNNR 5/1004/1 Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na słupie							
						20	szt
Robotnicy	r-g	0,67	0,67000				
Projektor V-TAC SAMSUNG 500W	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,06	0,06000				
Podsumowanie elementu							Razem
Ogółem Montaż masztów oświetleniowych							
2 Montaż linii kablowej							
2.1 KNR 201/702/2 (2) Mechaniczne kopanie rowów dla kabli koparkami podsiębiernymi, szerokość dna rowu do 0.4·m, kategoria gruntu III-IV, głębokość rowu do 0.8·m							
						315	m
Robotnicy grupa I	r-g	0,0307	0,03070				
Koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15·m3 (1)	m-g	0,0746	0,07460				
2.2 KNNR 5/705/1 Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi-140·mm							
						3	m
robocizna	r-g	0,128	0,12800				
Rura DVK 75mm	m	1,01	1,01000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
środek transportowy	m-g	0,014	0,01400				
żuraw samochodowy	m-g	0,007	0,00700				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
2.3 KNNR 5/723/1 Przewierty mechaniczne dla rur pod obiektami, rura do Fi-100-mm (pierwsza w wiązce)							
						90	m
Robotnicy	r-g	1,65	1,65000				
Rura SRS 75mm	m	1,04	1,04000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0257	0,02570				
Dźwignik hydrauliczny przenośny z napędem spalinowym 250-t	m-g	0,456	0,45600				
Pompa wysokociśnieniowa elektryczna 250 atm	m-g	0,456	0,45600				
Zespół prądowłórczy trójfazowy przewoźny 5-kVA	m-g	0,456	0,45600				
2.4 KNNR 5/706/1 Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m							
						315	m
			krotność = 2				
robocizna	r-g	0,0126	0,02520				
piasek	m3	0,056	0,11200				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
samochód samowyladowczy	m-g	0,008	0,01600				
2.5 KNR 510/103/1 (1) Układanie kabli wielożyłowych układanych ręcznie w rowach kablowych, kabel do 0,5-kg/m, przykrycie kabla folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego							
						315	m
Elektromonter grupa II	r-g	0,0483	0,04613				
Folia kablowa niebieska 200mm	m	1,3	1,30000				
Taśma izolacyjna "Denso" - plastyczna	m2	0,0002	0,00020				
Kabel YAKXs 0,6/1kV 4x35-mm2 SE	m	1,48	1,48000				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	0,0043	0,00430				
przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,0043	0,00430				
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	0,0043	0,00430				
2.6 KNR 510/114/1 Układanie kabli wielożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 0,5-kg/m							
						90	m
Elektromonter grupa II	r-g	0,0992	0,09474				
Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,0361	0,03610				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	0,0043	0,00430				
przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,0043	0,00430				
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,0067	0,00670				
Żuraw samochodowy do 4-t (1)	m-g	0,0043	0,00430				
2.7 KNNR 5/702/5 Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV							
						88,2	m3
robocizna	r-g	0,03	0,03000				
koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3	m-g	0,06	0,06000				
2.8 KNNR 5/907/2 Montaż uziomów lub przewodów uziemiających, kategoria gruntu III							
						405	m
Robotnicy	r-g	0,95	0,95000				
Bednarka ocynkowana	m	1,01	1,01000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,06	0,06000				
Podsumowanie elementu							Razem
Ogółem Montaż linii kablowej							
3 Badania i pomiary wykonanych robót							
3.1 KNNR 5/1303/3 Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy							
						1,000	pomiar
Robotnicy	r-g	0,83	0,83000				
3.2 KNNR 5/1304/1 Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)							
						1,000	szt.
robocizna	r-g	1,24	1,24000				
3.3 KNNR 5/1302/3 Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy							
						1	odcinek
Robotnicy	r-g	1,8	1,80000				
3.4 Kalkulacja własna Tyczenie i inwentryzacja geodezyjna							
						1	kpl
Podsumowanie elementu							Razem
Ogółem Badania i pomiary wykonanych robót							

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.			
					R	M	S	
Podsumowanie kosztorysu								Razem
Razem								
Wartość kosztorysu netto:								

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość
1.	Elektromonter grupa II	r-g	23,05609		
2.	robocizna	r-g	21,028		
3.	Robotnicy	r-g	630,14		
4.	Robotnicy grupa I	r-g	9,6705		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń):			683,89459		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość
1.	Bednarka ocynkowana	m	409,05		
2.	Belka B3/1500-103	szt	4		
3.	Belka B4/2000-103	szt	2		
4.	Folia kablowa niebieska 200mm	m	409,5		
5.	fundament prefabrykowany betonowy F5-1/400	szt	6		
6.	Kabel YAKXs 0,6/1kV 4x35 mm2 SE	m	466,2		
7.	Maszt MS16/4/F400	szt	6		
8.	piasek	m3	35,28		
9.	Piasek do betonów zwykłych	m3	0,438		
10.	Projektor V-TAC SAMSUNG 500W	szt	20		
11.	przewody kabelkowe YDY 3*2.5mm2	m	400		
12.	Rura DVK 75mm	m	3,03		
13.	Rura SRS 75mm	m	93,6		
14.	Tablica bezpiecznikowa słupowa	szt	6		
15.	Taśma izolacyjna "Denso" - plastyczna	m2	0,063		
16.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	3,249		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń):					

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość
1.	Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	1,7415		
2.	Dźwignik hydrauliczny przenośny z napędem spalinowym 250-t	m-g	41,04		
3.	Koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15-m3 (1)	m-g	23,979		
4.	koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3	m-g	5,292		
5.	Podnośnik montażowy PHM samochodowy (2)	m-g	20,78		
6.	Pompa wysokociśnieniowa elektryczna 250 atm	m-g	41,04		
7.	Przyczepa dłuźycowa	m-g	2,4		
8.	przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	1,7415		
9.	Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	2,7135		
10.	samochód samowyładowczy	m-g	5,04		
11.	Samochód skrzyniowy do 5-t (1)	m-g	2,583		
12.	środek transportowy	m-g	3,642		
13.	Środek transportowy (1)	m-g	30,973		
14.	Zespół prądowłrczy trójfazowy przewoźny 5-kVA	m-g	41,04		
15.	żuraw samochodowy	m-g	0,021		
16.	Żuraw samochodowy (1)	m-g	8,52		
17.	Żuraw samochodowy do 4-t (1)	m-g	1,7415		
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągłeń):			234,288		

Dodatki

Lp.	Opis	Kwota/%	Typ	Wartość
Razem:				

Tabela elementów scalonych

Nazwa elementu		Wartość z narzutami
1	Montaż masztów oświetleniowych	
2	Montaż linii kablowej	
3	Badania i pomiary wykonanych robót	
Suma elementów kosztorysu		
Wartość kosztorysu:		