

Charakterystyka obiektu będącego przedmiotem kosztorysu inwestorskiego:

Przedmiotem inwestycji jest budowa dodatkowego oświetlenia, oraz nagłośnienia na stadionie sportowym w Tuszynie Lesie ul. Poniatowskiego 13.

Przewidywane jest wybudowanie czterech masztów oświetleniowych o wysokości 16m z umieszczonymi na nich naświetlaczami metalohalogenkowymi - po 3 szt. na każdym.

Projektuje się również zainstalowanie instalacji nagłaśniającej stadion, składającej się z czterech kolumn umieszczonych na masztach oświetleniowych, wzmacniacza i mikrofonów bezprzewodowych.

W związku ze wzrostem zapotrzebowania mocy dla oświetlenia konieczna jest także przebudowa istniejącego przyłącza napowietrznego, wraz z szafą złączowo-pomiarową i wewnętrzną linią zasilającą, które są w złym stanie technicznym.

Dla zasilania masztów oświetleniowych przewidziany jest montaż nowej tablicy rozdzielczej oświetlenia, a wokół płyty boiska wybudowana będzie kablowa linia oświetleniowa .

Dla zasilania kolumn nagłaśniających zostanie zakupiony wzmacniacz głośnikowy o mocy 400W i wybudowana będzie kablowa linia nagłośnienia.

Powyższy zakres inwestycji został uzgodniony z inwestorem.

Maszy oświetleniowe montowane będą na fundamentach zgodnie z zaleceniami wytwórcy.

Linie kablowe budowane będą zgodnie z normą N SEP-E-004, zaś pozostałe instalacje zgodnie z PBUE.

Wyceny dokonano w oparciu o odpowiednie KNNR przyjmując poziom cen RMS z II kw. 2006r.

Główne parametry instalacji przedstawia poniższe zestawienie:

Przyłącze napowietrzne przewodem AsXSn 4 x 25 mm ²	- 32,0 m
Wewnętrzna linia zasilająca przewodem LgY 16mm ²	„ -10,0 m
Szafa złączowo pomiarowa z tworzywa termoutwardzalnego	- 1 szt.
Maszt oświetleniowy kpi. h =16m z konstrukcją wierzchołkową	- 4 szt.
Naświetlacz metalohalogenkowy POWERLUG 1000	- 12 szt.
Kolumna głośnikowa 100W	- 4 szt.
Wzmacniacz głośnikowy 400W	- 1 szt.
Mikrofon bezprzewodowy	- 2 szt.
Linia oświetleniowa kablowa kablem YAKXs 4 x 35 mm ²	- 386 m
Linia głośnikowa kablowa kablem YKXs 2 x 4 mm ²	- 386 m

KOSZTORYS ŚLEPY

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
Budowa oświetlenia i nagłośnienia oraz przyłącza elektroenergetycznego napowietrznego na stadionie sportowym w Tuszy- nie ul. Poniatowskiego 13						
1 Zasilanie						
1	KNNR 5 0802- d.1 01	Montaż na dachu stojaków dla przyłączy	szt.	1		
2	KNNR 5 1209- d.1 06	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	1		
3	KNNR 5 0103- d.1 0	Rury winidurowe o śr.do 47 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m	2		
4	KNNR 5 1201- d.1 04	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w ścianie	szt.	4		
5	KNNR 5 0405- d.1 0_	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie	szt.	1		
6	KNNR 5 0110- d.1 0	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do cegły	m	12		
7	KNNR 5 0202- d.1 0	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 35 mm ² układane w listwach instalacyjnych	m	50		
8	KNNR 5 1201- d.1 01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych	szt.	4		
9	KNNR 5 0405- d.1 0_	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie	szt.	1		
10	KNNR 5 1201- d.1 04	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w ścianie	szt.	4		
11	KNNR 5 0405- d.1 0_	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie	szt.	1		
12	KNNR 5 1201- d.1 04	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w ścianie	szt.	4		
13	KNNR 5 0405- d.1 0_	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie	szt.	1		
14	KNNR 5 1204- d.1 03	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm ²	szt.	30		
15	KNNR 5 1203- d.1 04	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył	30		
16	KNNR 5 1301- d.1 02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	3		
2 Oświetlenie						
17	KNNR 5 1001- d.2 03	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 480 kg	szt.	4		
18	KNNR 5 1002- d.2 03	Montaż wysięgników rurowych o masie do 50 kg na słupie - konstrukcje wsporcze wierzchołkowe typu T	szt.	4		
19	KNNR 5 1003- d.2 04	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 16 m	kpl.przew.	12		
20	KNNR 5 1008- d.2 05	Montaż projektorów oświetleniowych na wieży projektorowej	kpl.	12		
21	KNNR 5 1201- d.2 04	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w prefabrykowanym fundamencie	szt.	4		
22	KNNR 5 0405- d.2 0_	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie	szt.	4		
23	KNNR 5 0406- d.2 02	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg - układ zapłonowy UZP montowany w szafie TRO (koszt układu zapłonowego ujęto przy wycenie naswietlacza)	szt.	12		
24	wycena szacunkowa	Wprowadzenie przewodów kabelkowych z szafy TRO do masztów oświetleniowych	kpl.	12		
25	KNNR 5 0701- d.2 0	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³	123.52		
26	KNNR 5 0706- d.2 0	Nasypanie warstwy piasku (2x10cm) na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m	386		
27	KNNR 5 0705- d.2 0	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m	15		
28	KNNR 5 0707- d.2 02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m	410		
29	KNNR 5 0713- d.2 0	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m	15		
30	KNNR 5 0907- d.2 06	Układanie uziomów w rowach kablowych	m	310		

KOSZTORYS ŚLEPY

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
31	KNNR 5 0702-d.2 0	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³	93		
32	KNNR 5 0726-d.2 10	Zarobienie na suchu końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłóce z tworzyw sztucznych	szt.	8		
33	KNNR 1 0301-d.2 02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III) - wywóz nadmiaru ziemi na odl. 15km	m ³	18.4		
34	KNNR 5 1302-d.2 03	Badanie linii kablowej N.N. - kabel 4-żyłowy	odc.	2		
35	KNNR 5 1304-d.2 01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	4		
3 Nagłośnienie stadionu						
36	KNNR 5 0707-d.3 01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m	410		
37	KNNR 5 0108-d.3 06	Rury stalowe o śr. do 21 mm układane na konstrukcji metalowej - mocowanie płaskownika śrubami	m	8		
38	KNNR 5 1202-d.3 05	Gięcie rur instalacyjnych stalowych o śr.do 29 mm na gorąco	szt.	8		
39	KNNR 5 0713-d.3 0	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach	m	27		
40	KNNR 5 1201-d.3 03	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M6	szt.	16		
41	KNNR 5 0405-d.3 0_	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie do szaf rozdzielczych oświetlenia TRO	szt.	4		
42	KNNR 5 1201-d.3 04	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w ścianie	szt.	4		
43	KNNR 5 0405-d.3 0_	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie (w budynku dla sportowców)	szt.	1		
44	KNNR 5 0727-d.3 01	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 2 żył)	szt.	8		
45	KNP 18 D13 d.3 1327-01	Pomiar linii kablowej 2-żyłowej	odc.	4		
46	KNNR 5 1101-d.3 07	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 5 kg - do 4 mocowań	szt.	4		
47	informacja cenna	Zakup urządzeń audio	kpl.	1		
48	cena informacyjna	Konfiguracja nagłośnienia	kpl.	1		