

EGZ. nr: _____

studio architektury
k r a j o b r a z u



Temat:

Projekt wykonania boisk sportowych w ramach realizacji
programu „Orlik 2012 ”
na terenie Gimnazjum Nr 23 im. Ireny Sendlerowej w
Warszawie, ul. Tarnowiecka 4

faza:

PRZEDMIAR ROBÓT

Inwestor:

Miasto st. Warszawa – Dzieln. Praga Południe
siedziba: ul. Grochowska 274, 03-841 Warszawa

opracowała:

mgr inż.. Barbara Kropacz nr up. St-657/88

studio ka
K a t a r z y n a
Ś w i e r c z e w s k a

ul. Andrzejowska 3/6
02-312 Warszawa

tel./fax: (22) 822 56 14
kom.: 0 663 791 799
studioka@interia.pl

BRANŻA: INSTALACJE ELEKTRYCZNE

data wykonania: wrzesień 2009

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : GIMNAZJUM nr 23 - Projekt wykonania boisk w ramach programu "ORLIK 2012" - Oświetlenie boisk
ADRES INWESTYCJI : Warszawa, ul. Tarnowiecka 4
INWESTOR : Urząd Miasta Stołecznego Warszawa Dzielnica Praga Południe
ADRES INWESTORA : 03-841 Warszawa, ul. Grochowska 274
BRANŻA : elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Barbara Kropacz
DATA OPRACOWANIA : 05.09. 2009r

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen : SEKOCENBUD II kw 2009

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] % R, S
Zysk [Z] % R+Kp(R), S+Kp(S)

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

KLASYFIKACJA ROBÓT WG WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIEŃ

45316100-6 Instalowanie słupów, opraw i urządzeń oświetlenia boisk
45315300-1 Energetyczne linie kablowe zasilające

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
05.09. 2009r

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Boiska Gimnazjum nr 23 przy ul. Tarnowieckiej 4					
1 Energetyczne linie kablowe zasilające					
1	KNNR 5	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z betonu o długości przebicia do 40cm. - śr.rury do 100 mm	otw.		
d.1	1209-10				
	SST 3/E.01				
		1	otw.	1.000	
				RAZEM	1.000
2	KNNR 5	Mechaniczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat. III-IV	m ³		
d.1	0701-05				
	SST 3/E.01				
		0.8*0.4*(22+19+20+33+20+11+31+32+32+)+0.8*0.6*8=74.24	m ³	74.240	
		74.24			
				RAZEM	74.240
3	KNNR 5	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m	m		
d.1	0706-02				
	SST 3/E.01				
		8*2=16	m	16.000	
		16			
				RAZEM	16.000
4	KNNR 5	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
d.1	0706-01				
	SST 3/E.01				
		220*2=440	m	440.000	
		440			
				RAZEM	440.000
5	KNNR 5	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - DVK 75	m		
d.1	0705-01				
	SST 3/E.01				
		5+3=8	m	8.000	
		8			
				RAZEM	8.000
6	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKY(żo) 5x16mm ² w rurach	m		
d.1	0713-03				
	SST 3/E.01				
		3+2=5	m	5.000	
		5			
				RAZEM	5.000
7	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKY(żo) 5x25mm ²	m		
d.1	0713-03				
	SST 3/E.01				
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
8	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YKY (żo) 5x25mm ²	m		
d.1	0707-03				
	SST 3/E.01				
		22	m	22.000	
				RAZEM	22.000
9	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YKY (żo) 5x16mm ²	m		
d.1	0707-03				
	SST 3/E.01				
		30+24+37+24+24+35+36+36-3=243	m	243.000	
		243			
				RAZEM	243.000
10	KNNR 5	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120mm ² - 25x4mm (w gotowym wykopie)	m		
d.1	0605-03				
	*0.5				
	SST 3/E.01				
		20+20+33+20+12+31+32+32+10=210	m	210.000	
		210			
				RAZEM	210.000
11	KNNR 5	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² w wykopie	szt.		
d.1	0611-01				
	SST 3/E.01				
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
12	KNNR 5	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat. III-IV	m ³		
d.1	0702-05				
	SST 3/E.01				
		0.6*0.4*220+0.6*0.6*8=55.68	m ³	55.680	
		55.68			
				RAZEM	55.680

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
13	KNNR 5	Rury ochronne z PCW o śr.do 80 mm - A75	m		
d.1	0113-01				
	SST 3/E.01				
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
14	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w budynkach, budowach lub na estakadach z mocowaniem - YKY(zo) 5x16mm2	m		
d.1	0715-03				
	SST 3/E.01				
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
15	KNNR 5	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekr.do 16 mm2 na nap.do 1 kV o izol.i powłoce z tworzyw szt. - YKY(zo) 5x16mm2	szt.		
d.1	0726-09				
	SST 3/E.01				
		17	szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
16	KNNR 5	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - YKY(zo) 5x25mm2	szt.		
d.1	0726-10				
	SST 3/E.01				
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2 Instalowanie słupów, opraw i urządzeń oświetlenia boisk					
17	KNNR 5	Montaż fundamentu o objętości do 0.1m3 w gruncie kat. IV - F150	szt.		
d.2	0411-07				
	SST 3/E.02				
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
18	KNNR 5	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg	szt.		
d.2	1001-02				
	SST 3/E.02				
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
19	KNNR 5	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie - konstrukcja wsporcza 2Wt = 1.1m	szt.		
d.2	1002-01				
	analogia				
	SST.03.03.0				
	2				
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
20	KNNR 5	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie - konstrukcja wsporcza 2Wt = 1.6m.	szt.		
d.2	1002-01				
	analogia				
	SST.03.03.0				
	2				
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
21	KNNR 5	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m - YDY(zo) 3x2.5mm2	kpl.prz ew.		
d.2	1003-03				
	SST.03.03.0				
	2				
		24	kpl.prz ew.	24.000	
				RAZEM	24.000
22	KNNR 5	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku	szt.		
d.2	1004-02				
	SST 3/E.02				
		24	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
23	KNNR 5	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie do 20 kg na fundamencie prefabrykowanym - tablica TO	szt.		
d.2	0403-01				
	SST 3/E.02				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
24	KNNR 5	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach- S301 B6A	szt.		
d.2	0407-01				
	SST 3/E.02				
		24	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
25 d.2	KNNR 5 0407-01 SST 3/E.02	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach - S301 B16A 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
26 d.2	KNNR 5 0407-02 SST 3/E.02	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy w rozdzielnicach - S303 B16A 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
27 d.2	KNNR 5 0407-04 SST 3/E.02	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - P304 25A 30mA AC 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
28 d.2	KNNR 5 0407-04 SST.03.01.0 3	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - FR 303 100A 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
29 d.2	KNNR 5 0407-01 analogia SST 3/E.02	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach - lampka L301 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
30 d.2	KNNR 5 0407-02 SST 3/E.02	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy w rozdzielnicach - S302 B16A 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
31 d.2	KNNR 5 0407-04 analogia SST 3/E.02	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - przełącznik obwodów ŁK25-2.8445-S04 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
32 d.2	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - rozłącznik bezpiecznikowy R303 40A 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
33 d.2	KNNR 9 1001-08	Demontaż słupów oświetleniowych o masie 100-300 kg 8	szt szt	 8.000	
				RAZEM	8.000
34 d.2	KNNR 5 1301-02 SST 3/E.02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 3	pomiar pomiar	 3.000	
				RAZEM	3.000
35 d.2	KNNR 5 1302-04 SST 3/E.02	Badanie linii kablowej nn o ilości żył 5 9	odc. odc.	 9.000	
				RAZEM	9.000
36 d.2	KNNR 5 1305-01 SST 3/E.02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego 1	prób. prób.	 1.000	
				RAZEM	1.000
37 d.2	KNNR 5 1304-01 SST 3/E.02	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego 1	pomiar pomiar	 1.000	
				RAZEM	1.000
38 d.2	KNNR 5 1304-02 SST 3/E.02	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		8	pomiar	8.000	
				RAZEM	8.000

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Klucz wykonawczy	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
Boiska Gimnazjum nr 23 przy ul. Tarnowieckiej 4							
1	Energetyczne linie kablowe zasilające						
d.1	1 KNNR 5 1209-10 SST 3/E.01	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z betonu o długości przebicia do 40cm. - śr.rury do 100 mm		otw.	1		
d.1	2 KNNR 5 0701-05 SST 3/E.01	Mechaniczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat. III-IV		m ³	74.24		
d.1	3 KNNR 5 0706-02 SST 3/E.01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m		m	16		
d.1	4 KNNR 5 0706-01 SST 3/E.01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m		m	440		
d.1	5 KNNR 5 0705-01 SST 3/E.01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - DVK 75		m	8		
d.1	6 KNNR 5 0713-03 SST 3/E.01	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKY(żo) 5x16mm2 w rurach		m	5		
d.1	7 KNNR 5 0713-03 SST 3/E.01	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKY(żo) 5x25mm2		m	5		
d.1	8 KNNR 5 0707-03 SST 3/E.01	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YKY (żo) 5x25mm2		m	22		
d.1	9 KNNR 5 0707-03 SST 3/E.01	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YKY (żo) 5x16mm2		m	243		
d.1	10 KNNR 5 0605-03 *0.5 SST 3/E.01	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120mm2 - 25x4mm (w gotowym wykopie)		m	210		
d.1	11 KNNR 5 0611-01 SST 3/E.01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 w wykopie		szt.	10		
d.1	12 KNNR 5 0702-05 SST 3/E.01	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat. III-IV		m ³	55.68		
d.1	13 KNNR 5 0113-01 SST 3/E.01	Rury ochronne z PCW o śr.do 80 mm - A75		m	2		
d.1	14 KNNR 5 0715-03 SST 3/E.01	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - YKY(żo) 5x16mm2		m	4		
d.1	15 KNNR 5 0726-09 SST 3/E.01	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekr.do 16 mm2 na nap.do 1 kV o izol.i powłoce z tworzyw szt. - YKY(żo) 5x16mm2		szt.	17		
d.1	16 KNNR 5 0726-10 SST 3/E.01	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - YKY(żo) 5x25mm2		szt.	2		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Klucz wykonawczy	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
2	Instalowanie słupów, opraw i urządzeń oświetlenia boisk						
17 d.2	KNNR 5 0411-07 SST 3/E.02	Montaż fundamentu o objętości do 0.1m ³ w gruncie kat. IV - F150		szt.	8		
18 d.2	KNNR 5 1001-02 SST 3/E.02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg		szt.	8		
19 d.2	KNNR 5 1002-01 analogia SST.03.03.02	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie - konstrukcja wsporcza 2Wt=1.1m		szt.	6		
20 d.2	KNNR 5 1002-01 analogia SST.03.03.02	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie - konstrukcja wsporcza 2Wt = 1.6m.		szt.	4		
21 d.2	KNNR 5 1003-03 SST.03.03.02	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m - YDY(żo) 3x2.5mm ²		kpl.przew.	24		
22 d.2	KNNR 5 1004-02 SST 3/E.02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku		szt.	24		
23 d.2	KNNR 5 0403-01 SST 3/E.02	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie do 20 kg na fundamencie prefabrykowanym - tablica TO		szt.	1		
24 d.2	KNNR 5 0407-01 SST 3/E.02	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach - S301 B6A		szt.	24		
25 d.2	KNNR 5 0407-01 SST 3/E.02	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach - S301 B16A		szt.	1		
26 d.2	KNNR 5 0407-02 SST 3/E.02	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy w rozdzielnicach - S303 B16A		szt.	1		
27 d.2	KNNR 5 0407-04 SST 3/E.02	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - P304 25A 30mA AC		szt.	1		
28 d.2	KNNR 5 0407-04 SST.03.01.03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - FR 303 100A		szt.	1		
29 d.2	KNNR 5 0407-01 analogia SST 3/E.02	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach - lampka L301		szt.	3		
30 d.2	KNNR 5 0407-02 SST 3/E.02	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy w rozdzielnicach - S302 B16A		szt.	1		
31 d.2	KNNR 5 0407-04 analogia SST 3/E.02	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - przełącznik obwodów ŁK25-2.8445-S04		szt.	3		
32 d.2	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - rozłącznik bezpiecznikowy R303 40A		szt.	1		
33 d.2	KNNR 9 1001-08	Demontaż słupów oświetleniowych o masie 100-300 kg		szt.	8		
34 d.2	KNNR 5 1301-02 SST 3/E.02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia		pomiar.	3		
35 d.2	KNNR 5 1302-04 SST 3/E.02	Badanie linii kablowej nn o ilości żył 5		odc.	9		
36 d.2	KNNR 5 1305-01 SST 3/E.02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego		prób.	1		
37 d.2	KNNR 5 1304-01 SST 3/E.02	Pierwszy pomiar uzziemienia ochronnego lub roboczego		pomiar.	1		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Klucz wykonawczy	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
38 d.2	KNNR 5 1304-02 SST 3/E.02	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego		pomiar.	8		
Ogółem wartość kosztorysowa robót							

Słownie: