

Kosztorys nakładczy

NAZWA INWESTYCJI : Hala Sportowa
ADRES INWESTYCJI : Łódź ul. Żeromskiego 117
INWESTOR : Urząd Miasta Łodzi Wydział Sportu
ADRES INWESTORA : Łódź ul. Tymienieckiego 5
BRANŻA : Instalacje elektryczne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Z. Goździk

PROJEKTANT
mgr inż. ZIEMOWIT GOŹDZIK
upr. bez ograniczeń w zbk. inst. elektrycznych
upr. z § 9-1 pkt. 1 i 2
nr. upr. 175/71/L.m

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen :

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	KNR 5-08 0401-04	Przyg.podłoża do zabudow.aparatow - kucie ręczne pod śruby kotwo- we w podł.z cegły (ap.o il.otw.moc.do 4) 74	apa- rat apa- rat	74.000	
				RAZEM	74.000
2	KNR 5-08 0404-02	Montaz tablicy rozdzielczej TG o wielkości 90 modułów + przedz kab- lowy + wyłącznik NS 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3	KNR 5-08 0404-02	Montaz tablicy licznikowej we wnęce 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4	KNR 5-08 0402-01	Mocowanie aparatów w skrzynkach rozd 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5	KNR 5-08 0402-01	Mocowanie aparatów w skrzynkach 10	szt. szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
6	KNR 5-08 0402-01	Mocowanie aparatów w skrzynkach 39	szt. szt.	39.000	
				RAZEM	39.000
7	KNR 5-08 0402-01	Mocowanie aparatów w skrzynkach 15	szt. szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
8	KNR 5-08 0402-01	Mocowanie aparatów w skrzynkach 5	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
9	KNR 5-08 0402-01	Mocowanie aparatów w skrzynkach 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
10	KNR 5-08 0402-01	Mocowanie aparatów w skrzynkach 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
11	KNR 5-08 0502-11	Przyg.podłoża pod oprawy oświet. 95	kpl. kpl.	95.000	
				RAZEM	95.000
12	KNR 5-08 0512-01	Mont.z podłacz.na got.podł.opraw świetlówk.sufitow.na podwiesz.sufi- tach 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
13	KNR 5-08 0512-01	Mont.z podłacz.na got.podł.opraw świetlówk.sufitow.na podwiesz.sufi- tach 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
14	KNR 5-08 0511-15	Montaż opraw do sufitów podwiesz 5	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
15	KNR 5-08 0511-15	Mont.z podłacz.na got.podł.opraw 36	szt. szt.	36.000	
				RAZEM	36.000
16	KNR 5-08 0511-15	Mont.z podłacz.na got.podł.opraw ośw 16	szt. szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
17	KNR 5-08 0511-15	Mont.z podłacz.na got.podł.opraw ośw 15	szt. szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
18	KNR 5-08 0511-15	Mont.z podłacz.na got.podł.opraw ośw	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
19	KNR 5-08 0511-15	Mont.z podłącz.na got.podł.opraw ośw	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
20	KNR 5-08 0508-01	Mont.z podłącz.na got.podł.opraw ośw	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
21	KNR 5-08 0307-02	Montaż wyłączników 1-bieg	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
22	KNR 5-08 0307-02	Montaż wyłączników 1-bieg szczelne natynkowe z podłączeniem	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
23	KNR 5-08 0308-01	Montaż wyłączników schodowych szcz z podłączeniem	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
24	KNR 5-08 0309-03	Montaż gniazd wtykowych szczelnych podtynkowych	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
25	KNR 5-08 0309-03	Montaż gniazd natynkowych szczelnych	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
26	KNR 5-08 0705-01	Montaż drabinek - szer.200mm	m		
		80	m	80.000	
				RAZEM	80.000
27	KNR 5-08 0706-09	Montaż pionowego podwieszenia linki nośnej	kpl.		
		20	kpl.	20.000	
				RAZEM	20.000
28	KNR 5-08 0712-01	Montaż korytek szer 50 mm podwieszonych do konstrukcji hali	m		
		420	m	420.000	
				RAZEM	420.000
29	KNR 5-08 0701-02	Montaż wsporników pod drabinki kablowe	szt.		
		80	szt.	80.000	
				RAZEM	80.000
30	KNR 5-08 0214-01	Przew.kabelkowe na drabinkach kablowych z mocowaniem pojed.	m		
		310	m	310.000	
				RAZEM	310.000
31	KNR 5-08 0214-01	Przew.kabelkowe w koryt.i na drabin.z moc.pojed.	m		
		450	m	450.000	
				RAZEM	450.000
32	KNR 5-08 0214-01	Przew.kabelkowe w koryt.i na drabin.z moc.pojed.	m		
		650	m	650.000	
				RAZEM	650.000
33	KNR 5-08 0214-03	Przew.kabelkowe	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
34	KNR 5-08 0209-01	Przewod NKGs2x1mm2 pod tynkiem	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
35	KNR 5-08 0602-06	Zainstalowanie szyny zbiorczej uziemień	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
36	KNR 5-08 0617-11	Łączenie przewodów uziem.przez spawanie na dachu - pręt o śr.10 mm 40	szt. szt.	 40.000	 40.000
				RAZEM	40.000
37	KNR 5-08 0617-07	Łączenie przewodów uziem.przez spawanie na ścianie - pręt o śr.10 mm 12	szt. szt.	 12.000	 12.000
				RAZEM	12.000
38	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 12	po- miar. po- miar.	 12.000	 12.000
				RAZEM	12.000
39	KNR 4-03 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 10	po- miar. po- miar.	 10.000	 10.000
				RAZEM	10.000
40	KNR 4-03 1203-01	Badanie linii kablowej o ilości żył do 4 1	odc. odc.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
41	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego 1	po- miar. po- miar.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
42	KNR 4-03 1205-02	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego 12	po- miar. po- miar.	 12.000	 12.000
				RAZEM	12.000
43	KNR 5-08 0814-05	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekr.żył do 120 mm 8	szt. szt.	 8.000	 8.000
				RAZEM	8.000
44	KNR 5-08 0706-02	Montaż linek nośnych o śr. do 8mm pojedynczych o rozpiętości przęsła do 50m 8	kpl. kpl.	 8.000	 8.000
				RAZEM	8.000
45	KNR 5-08 0110-02	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach 90	m m	 90.000	 90.000
				RAZEM	90.000
46	KNR 5-08 0604-03	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr.do 10mm na dachu płaskim pokrytym papą na betonie 440	m m	 440.000	 440.000
				RAZEM	440.000
47	KNR 5-08 0607-05	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na betonie z wykonaniem otworu mechanicznie - pręt o śr.do 10mm 80	m m	 80.000	 80.000
				RAZEM	80.000
48	KNR 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120mm2 210	m m	 210.000	 210.000
				RAZEM	210.000
49	KNR 5-08 0622-01	Montaż typowych iglic o wysokości 2m 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
50	KNR 5-08 0619-05	Montaż złączy kontrolnych ziemnych GALMAR 13	szt. szt.	 13.000	 13.000
				RAZEM	13.000
51	KNR 5-08 0605-02	Montaż zwodów poziomych 8	m m	 8.000	 8.000
				RAZEM	8.000
52	E - 0508 0800-05	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do betonu	m		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
53	KNR 5-08 0404-02	Układanie maty grzejnej o szerokości 1m i długości 14m o mocy 4200W 14	szt. szt.	 14.000	
				RAZEM	14.000
54	KNR 5-08 0402-02	Montaż skrzynki przyłączeniowej maty grzejnej 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
1	KNR 5-08 0401-04	Przyg.podłoża do zabudow.aparatow - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podł.z cegły (ap.o il.otw.moc.do 4)	aparat				74	
	999	-- Robocizna -- 1.67*0.955=	r-g	1.5949				
	1343599	-- Materiały -- śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	0.2400				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%					
Razem pozycja 1							74.000	
2	KNR 5-08 0404-02	Montaz tablicy rozdzielczej TG o wielkości 90 modułów + przedz kablowy + wyłącznik NS	szt.				1	
	999	-- Robocizna -- 0.54*0.955=	r-g	0.5157				
	7052999	-- Materiały -- Tablica rozd z tworzyw sztucznych 90 modułów + przedział kablowy i wyłączni	szt	1.0200				
	1511711	NS 160 farba olejna nawierzchniowa szara	dm³	0.0200				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%					
Razem pozycja 2							1.000	
3	KNR 5-08 0404-02	Montaz tablicy licznikowej we wnęce	szt.				1	
	999	-- Robocizna -- 0.54*0.955=	r-g	0.5157				
	7052999	-- Materiały -- Tablica licznikowa z trzema ro- łącznikami bezpiecznikowymi	szt	1.0200				
	1511711	farba olejna nawierzchniowa szara	dm³	0.0200				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%					
Razem pozycja 3							1.000	
4	KNR 5-08 0402-01	Mocowanie aparatów w skrzynkach rozd	szt.				1	
	999	-- Robocizna -- 0.18*0.955=	r-g	0.1719				
	7099999	-- Materiały -- Odgromniki przepięciowe Deh- nguard - kpl	kpl	1.0404				
	1511711	farba olejna nawierzchniowa szara	dm³	0.0100				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%					
Razem pozycja 4							1.000	
5	KNR 5-08 0402-01	Mocowanie aparatów w skrzynkach	szt.				10	
	999	-- Robocizna -- 0.18*0.955=	r-g	0.1719				
	7099999	-- Materiały -- wyłączn nadmiarowy S191B10A	szt	1.0200				
	1511711	farba olejna nawierzchniowa szara	dm³	0.0100				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) Razem pozycja 5			%				10.000	
6	KNR 5-08 0402-01	Mocowanie aparatów w skrzynkach	szt.				39	
	999	-- Robocizna -- 0.18*0.955=	r-g	0.1719				
	7099999	-- Materiały -- Wyłącznik nadmiar prąd z czło- nem różnic P312B16A 30mA	szt	1.0200				
	1511711	farba olejna nawierzchniowa szara	dm³	0.0100				
Koszty pośrednie od (R, S) zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) Razem pozycja 6			% %				39.000	
7	KNR 5-08 0402-01	Mocowanie aparatów w skrzynkach	szt.				15	
	999	-- Robocizna -- 0.18*0.955=	r-g	0.1719				
	7099999	-- Materiały -- wyłącznik nadmiarowy z czło- nem różnicowym P314B16A 30mA AC	szt	1.0200				
	1511711	farba olejna nawierzchniowa szara	dm³	0.0100				
Koszty pośrednie od (R, S) zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) Razem pozycja 7			% %				15.000	
8	KNR 5-08 0402-01	Mocowanie aparatów w skrzynkach	szt.				5	
	999	-- Robocizna -- 0.18*0.955=	r-g	0.1719				
	7099999	-- Materiały -- stycznik 3faz 16A 230V	szt	1.0200				
	1511711	farba olejna nawierzchniowa szara	dm³	0.0100				
Koszty pośrednie od (R, S) zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) Razem pozycja 8			% %				5.000	
9	KNR 5-08 0402-01	Mocowanie aparatów w skrzynkach	szt.				3	
	999	-- Robocizna -- 0.18*0.955=	r-g	0.1719				
	7099999	-- Materiały -- rozłącznik bezpiecznikowy serii NH00	szt	1.0200				
	1511711	farba olejna nawierzchniowa szara	dm³	0.0100				
Koszty pośrednie od (R, S) zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) Razem pozycja 9			% %				3.000	
10	KNR 5-08 0402-01	Mocowanie aparatów w skrzynkach	szt.				1	
	999	-- Robocizna -- 0.18*0.955=	r-g	0.1719				
	7099999	-- Materiały -- Wyłącznik NZM 160A	szt	1.0200				
	1511711	farba olejna nawierzchniowa szara	dm³	0.0100				
Koszty pośrednie od (R, S) zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) Razem pozycja 10			% %				1.000	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
11	KNR 5-08 0502-11	Przyg.podłoża pod oprawy oświet.	kpl.				95	
	999	-- Robocizna -- 0.07*0.955=	r-g	0.0669				
	8990400	-- Materiały -- kołki wstrzeliwane z nabojem i osłoną	szt	2.0000				
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%					
Razem pozycja 11							95.000	
12	KNR 5-08 0512-01	Mont.z podłacz.na got.podł.opraw świetłówk.sufitow.na podwiesz.sufitach	szt.				6	
	999	-- Robocizna -- 0.69*0.955=	r-g	0.6590				
	7302623	-- Materiały -- oprawa ESSystem CO1 236 EVG-E	szt	1.0200				
	7350499	świetłówki 36W	szt	2.0800				
	7330900	zapłonniki	szt	4.0000				
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%					
Razem pozycja 12							6.000	
13	KNR 5-08 0512-01	Mont.z podłacz.na got.podł.opraw świetłówk.sufitow.na podwiesz.sufitach	szt.				6	
	999	-- Robocizna -- 0.69*0.955=	r-g	0.6590				
	7302623	-- Materiały -- oprawy ESSystem CO1 236 EVG -E/AW	szt	1.0200				
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%					
Razem pozycja 13							6.000	
14	KNR 5-08 0511-15	Montaż opraw do sufitów podwiesz	szt.				5	
	999	-- Robocizna -- 0.68*0.955=	r-g	0.6494				
	7302999	-- Materiały -- oprawy ESSystem CO1 258 EVG-E/AW 2H STI	szt	1.0200				
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%					
Razem pozycja 14							5.000	
15	KNR 5-08 0511-15	Mont.z podłacz.na got.podł.opraw	szt.				36	
	999	-- Robocizna -- 0.68*0.955=	r-g	0.6494				
	7302999	-- Materiały -- oprawy ESSystem PG2 400 N/H	szt	1.0200				
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%					
Razem pozycja 15							36.000	
16	KNR 5-08 0511-15	Mont.z podłacz.na got.podł.opraw ośw	szt.				16	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	999	-- Robocizna -- 0.68*0.955=	r-g	0.6494				
	7302999	-- Materiały -- Oprawy ESSystem MONITOR IP65 LED 2H TA ST1	szt	1.0200				
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%					
Razem pozycja 16							16.000	
17	KNR 5-08 0511-15	Mont.z podłącz.na got.podł.opraw ośw	szt.				15	
	999	-- Robocizna -- 0.68*0.955=	r-g	0.6494				
	7302999	-- Materiały -- oprawy ESSystem MONITOR IP40 TA ST1	szt	1.0200				
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%					
Razem pozycja 17							15.000	
18	KNR 5-08 0511-15	Mont.z podłącz.na got.podł.opraw ośw	szt.				2	
	999	-- Robocizna -- 0.68*0.955=	r-g	0.6494				
	7302999	-- Materiały -- oprawy ESSystem S4000 AW	szt	1.0200				
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%					
Razem pozycja 18							2.000	
19	KNR 5-08 0511-15	Mont.z podłącz.na got.podł.opraw ośw	szt.				6	
	999	-- Robocizna -- 0.68*0.955=	r-g	0.6494				
	7302999	-- Materiały -- oprawy ESSystem TERRALUX	szt	1.0200				
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%					
Razem pozycja 19							6.000	
20	KNR 5-08 0508-01	Mont.z podłącz.na got.podł.opraw ośw	szt.				3	
	999	-- Robocizna -- 0.72*0.955=	r-g	0.6876				
	7301999	-- Materiały -- oprawy ESSYSTEM URAN Do- wnlight	szt	1.0200				
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%					
Razem pozycja 20							3.000	
21	KNR 5-08 0307-02	Montaż wyłączników 1-bieg	szt.				14	
	999	-- Robocizna -- 0.165*0.955=	r-g	0.1576				
	7519999	-- Materiały -- wyłączniki 1-bieg szczelne pod- tynkowe	szt	1.0200				
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%					
Razem pozycja 21							14.000	
22	KNR 5-08 0307-02	Montaż wyłączników 1-bieg szczelne natynkowe z podłą- czeniem	szt.				5	
	999	-- Robocizna -- 0.165*0.955=	r-g	0.1576				
	7519999	-- Materiały -- wyłączniki 1-bieg natynk szczelne	szt	1.0200				
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%					
Razem pozycja 22							5.000	
23	KNR 5-08 0308-01	Montaż wyłączników schodo- wych szcz z podłączeniem	szt.				3	
	999	-- Robocizna -- 0.231*0.955=	r-g	0.2206				
	7510599	-- Materiały -- łączniki schodowe natynkowe szczelne	szt	1.0200				
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%					
Razem pozycja 23							3.000	
24	KNR 5-08 0309-03	Montaż gniazd wtykowych szczelnych podtynkowych	szt.				9	
	999	-- Robocizna -- 0.187*0.955=	r-g	0.1786				
	7530399	-- Materiały -- gniazda podtynkowe podwójne 16A z bolcem	szt	1.0200				
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%					
Razem pozycja 24							9.000	
25	KNR 5-08 0309-03	Montaż gniazd natynkowych szczelnych	szt.				8	
	999	-- Robocizna -- 0.187*0.955=	r-g	0.1786				
	7530399	-- Materiały -- gniazda natynkowe szczelne	szt	1.0200				
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%					
Razem pozycja 25							8.000	
26	KNR 5-08 0705-01	Montaż drabinek - szer.200mm	m				80	
	999	-- Robocizna -- 0.148*0.955=	r-g	0.1413				
	7700599	-- Materiały -- drabinka kablowa 200mm	m	1.0400				
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%					
Razem pozycja 26							80.000	
27	KNR 5-08 0706-09	Montaż pionowego podwiesze- nia linki nośnej	kpl.				20	
	999	-- Robocizna -- 0.52*0.955=	r-g	0.4966				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	1331199	-- Materiały --						
	7463599	linki stalowe	m	1.0000				
	8371899	złączki pętlicowe	szt	1.0000				
	0000000	ściągarki ze śrubami zakończonymi oczkami	szt	1.0000				
		materiały pomocnicze	%	2.5000				
		Koszty pośrednie od (R, S)	%					
		zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%					
		Razem pozycja 27					20.000	
28	KNR 5-08	Montaż korytek szer 50 mm	m				420	
	0712-01	podwieszonych do konstrukcji hali						
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1996				
		0.209*0.955=						
		-- Materiały --						
		korytka perforowane szerokości 50mm		1.0000				
		Koszty pośrednie od (R, S)	%					
		zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%					
		Razem pozycja 28					420.000	
29	KNR 5-08	Montaż wsporników pod drabinki kablowe	szt.				80	
	0701-02							
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0977				
		0.1023*0.955=						
	8340799	-- Materiały --	szt	1.0000				
		konstrukcje wsporcze pod drabinki						
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000				
		Koszty pośrednie od (R, S)	%					
		zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%					
		Razem pozycja 29					80.000	
30	KNR 5-08	Przew.kabelkowe na drabinach kablowych z mocowaniem pojed.	m				310	
	0214-01							
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0546				
		0.0572*0.955=						
	7959999	-- Materiały --	m	1.0400				
	0000000	przewody YDY3x1,5	%	2.5000				
		materiały pomocnicze						
		Koszty pośrednie od (R, S)	%					
		zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%					
		Razem pozycja 30					310.000	
31	KNR 5-08	Przew.kabelkowe w koryt.i na drabin.z moc.pojed.	m				450	
	0214-01							
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0546				
		0.0572*0.955=						
	7959999	-- Materiały --	m	1.0400				
	0000000	przewody YDY3x2,5	%	2.5000				
		materiały pomocnicze						
		Koszty pośrednie od (R, S)	%					
		zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%					
		Razem pozycja 31					450.000	
32	KNR 5-08	Przew.kabelkowe w koryt.i na drabin.z moc.pojed.	m				650	
	0214-01							
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0546				
		0.0572*0.955=						
	7959999	-- Materiały --	m	1.0400				
	0000000	przewody YDY5x1,5	%	2.5000				
		materiały pomocnicze						
		Koszty pośrednie od (R, S)	%					
		zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
Razem pozycja 32							650.000	
33	KNR 5-08 0214-03	Przew.kabelkowe	m				40	
	999	-- Robocizna -- 0.077*0.955=	r-g	0.0735				
	7959999 0000000	-- Materiały -- kabel YAKY4x70 materiały pomocnicze	m %	1.0400 2.5000				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%					
Razem pozycja 33							40.000	
34	KNR 5-08 0209-01	Przewód NKGs2x1mm2 pod tynkiem	m				20	
	999	-- Robocizna -- 0.0495*0.955=	r-g	0.0473				
	7910899 0000000	-- Materiały -- przewód NKGs2x1mm2 materiały pomocnicze	m %	1.0400 2.5000				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%					
Razem pozycja 34							20.000	
35	KNR 5-08 0602-06	Zainstalowanie szyny zbiorczej uziemień	m				1	
	999	-- Robocizna -- 0.3203*0.955=	r-g	0.3059				
	1120099 7590599 0000000	-- Materiały -- bednarka FeZn50x4 wsporniki ściennie' materiały pomocnicze	m szt %	1.0400 1.0100 2.5000				
	72121	-- Sprzęt -- spawarka transformatorowa do 500A	m-g	0.1602				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%					
Razem pozycja 35							1.000	
36	KNR 5-08 0617-11	Łączenie przewodów uziem.przez spawanie na da- chu - pręt o śr.10 mm	szt.				40	
	999	-- Robocizna -- 0.3443*0.955=	r-g	0.3288				
	72121	-- Sprzęt -- spawarka transformatorowa do 500A'	m-g	0.1722				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%					
Razem pozycja 36							40.000	
37	KNR 5-08 0617-07	Łączenie przewodów uziem.przez spawanie na ścia- nie - pręt o śr.10 mm	szt.				12	
	999	-- Robocizna -- 0.2816*0.955=	r-g	0.2689				
	72121	-- Sprzęt -- spawarka transformatorowa do 500A"	m-g	0.1408				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%					
Razem pozycja 37							12.000	
38	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar komple- tnego 1-fazowego obwodu elek- trycznego niskiego napięcia	po- miar.				12	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	999	-- Robocizna --	r-g	1.3000				
		Koszty pośrednie od (R, S) zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) Razem pozycja 38	% % 				12.000	
39	KNR 4-03 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	po-miar.				10	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.7600				
		Koszty pośrednie od (R, S) zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) Razem pozycja 39	% % 				10.000	
40	KNR 4-03 1203-01	Badanie linii kablowej o ilości żył do 4	odc.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.8000				
		Koszty pośrednie od (R, S) zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) Razem pozycja 40	% % 				1.000	
41	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uzziemienia ochronnego lub roboczego	po-miar.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.2400				
		Koszty pośrednie od (R, S) zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) Razem pozycja 41	% % 				1.000	
42	KNR 4-03 1205-02	Następny pomiar uzziemienia ochronnego lub roboczego	po-miar.				12	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5600				
		Koszty pośrednie od (R, S) zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) Razem pozycja 42	% % 				12.000	
43	KNR 5-08 0814-05	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekr.żył do 120 mm	szt.				8	
	999	-- Robocizna -- 0.2992*0.955=	r-g	0.2857				
	7620099 0000000	-- Materiały -- końcówki kablowe materiały pomocnicze	szt %	1.0300 2.5000				
		Koszty pośrednie od (R, S) zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) Razem pozycja 43	% % 				8.000	
44	KNR 5-08 0706-02	Montaż linii nośnych o śr. do 8mm pojedynczych o rozpiętości przęsła do 50m	kpl.				8	
	999	-- Robocizna -- 1.65*0.955=	r-g	1.5758				
	1331199 7463599 8371899 0000000	-- Materiały -- linki stalowe złączki pętlicowe ściągarki ze śrubami zakończonymi oczkami materiały pomocnicze	m szt szt %	1.0000 1.0000 1.0000 2.5000				
		Koszty pośrednie od (R, S) zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) Razem pozycja 44	% % 				8.000	
45	KNR 5-08 0110-02	Rury winidurowe o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m				90	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	999	-- Robocizna -- 0.1089*0.955=	r-g	0.1040				
	7580099 0000000	-- Materiały -- rury winidurowe fi 28 materiały pomocnicze	m %	1.0400 2.5000				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%					
Razem pozycja 45							90.000	
46	KNR 5-08 0604-03	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr.do 10mm na dachu płaskim pokrytym papą na betonie	m				440	
	999	-- Robocizna -- 0.2936*0.955=	r-g	0.2804				
	1101099 7590499 0000000	-- Materiały -- pręty stalowe ocynkowane wsporniki dachowe materiały pomocnicze	m szt %	1.0400 1.0100 2.5000				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%					
Razem pozycja 46							440.000	
47	KNR 5-08 0607-05	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na betonie z wykonaniem otworu mechanicznie - pręt o śr.do 10mm	m				80	
	999	-- Robocizna -- 0.3978*0.955=	r-g	0.3799				
	1101099 7590599 0000000	-- Materiały -- pręty stalowe ocynkowane wsporniki ściennie materiały pomocnicze	m szt %	1.0400 1.0100 2.5000				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%					
Razem pozycja 47							80.000	
48	KNR 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120mm ²	m				210	
	999	-- Robocizna -- 0.1085*0.955=	r-g	0.1036				
	1120099 0000000	-- Materiały -- bednarka ocynkowana materiały pomocnicze	m %	1.0400 2.5000				
	72121	-- Sprzęt -- spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A	m-g	0.0542				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%					
Razem pozycja 48							210.000	
49	KNR 5-08 0622-01	Montaż typowych iglic o wysokości 2m	szt.				2	
	999	-- Robocizna -- 1.83*0.955=	r-g	1.7477				
	7591199 0000000	-- Materiały -- iglica odgromowa długości 2m materiały pomocnicze	szt %	1.0000 2.5000				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%					
Razem pozycja 49							2.000	
50	KNR 5-08 0619-05	Montaż złączy kontrolnych ziemnych GALMAR	szt.				13	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	999	-- Robocizna -- 0.3377*0.955=	r-g	0.3225				
	7590799 0000000	-- Materiały -- złącza ziemne GALMAR materiały pomocnicze	szt %	1.0000 2.5000				
Koszty pośrednie od (R, S) zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) Razem pozycja 50							13.000	
51	KNR 5-08 0605-02	Montaż zwodów poziomych	m				8	
	999	-- Robocizna -- 0.2194*0.955=	r-g	0.2095				
	1120099 0000000	-- Materiały -- linka ALDREY fi 9 materiały pomocnicze	m %	1.0400 2.5000				
Koszty pośrednie od (R, S) zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) Razem pozycja 51							8.000	
52	E - 0508 0800- 05	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do betonu	m				15	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4670				
	7580999 8990499 0000000	-- Materiały -- listwa ścienna 200mm kołki rozporowe materiały pomocnicze	m szt %	1.0400 2.7000 2.5000				
Koszty pośrednie od (R, S) zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) Razem pozycja 52							15.000	
53	KNR 5-08 0404-02	Układanie maty grzejnej o szerokości 1m i długości 14m o mocy 4200W	szt.				14	
	999	-- Robocizna -- 0.54*0.955=	r-g	0.5157				
	7052999	-- Materiały -- mata grzejna o szerokości 1m 300W/m2	szt	1.0000				
	1511711	farba olejna nawierzchniowa szara	dm ³	0.0200				
Koszty pośrednie od (R, S) zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) Razem pozycja 53							14.000	
54	KNR 5-08 0402-02	Montaż skrzynki przyłączeniowej maty grzejnej	szt.				1	
	999	-- Robocizna -- 0.22*0.955=	r-g	0.2101				
	7099999	-- Materiały -- skrzynka przyłączeniowa maty grzejnej	szt	1.0000				
	1511711	farba olejna nawierzchniowa szara	dm ³	0.0100				
Koszty pośrednie od (R, S) zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) Razem pozycja 54							1.000	
Ogółem wartość kosztorysowa robót								

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	683.7354		
RAZEM					

Słownie:

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Ce- na jedn.	War- tość	Gru- pa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- ba t m ak- sy- m al- ny	Ra- ba t za- st os ow an y
1.	pręty stalowe ocynkowane	m	540.815 8		540.815 8							
2.	bednarka FeZn50x4	m	1.0395		1.0395							
3.	bednarka ocynkowana	m	218.393 0		218.393 0							
4.	linka ALDREY fi 9	m	8.3204		8.3204							
5.	linki stalowe	m	28.0000		28.0000							
6.	śruby stalowe z nakrętkami i pod- kładkami	kg	17.7600		17.7600							
7.	farba olejna nawierzchniowa szara	dm 3	1.0700		1.0700							
8.	Tablica rozdzielcza z tworzyw sztucznych 90 modułów + przedział kablowy i wyłączni NS 160	szt	1.0200		1.0200							
9.	Tablica licznikowa z trzema rozłącz- nikami bezpiecznikowymi	szt	1.0200		1.0200							
10.	mata grzejna o szerokości 1m 300W/m2	szt	14.0000		14.0000							
11.	Wyłącznik NZM 160A	szt	1.0200		1.0200							
12.	wyłącznik nadmiarowy S191B10A	szt	10.2000		10.2000							
13.	Odgromniki przepięciowe Dehngu- ard - kpl	kpl	1.0404		1.0404							
14.	Wyłącznik nadmiar prąd z członem różnic P312B16A 30mA	szt	39.7800		39.7800							
15.	wyłącznik nadmiarowy z członem różnicowym P314B16A 30mA AC	szt	15.3000		15.3000							
16.	rozłącznik bezpiecznikowy serii NH00	szt	3.0600		3.0600							
17.	stycznik 3faz 16A 230V	szt	5.1000		5.1000							
18.	skrzynka przyłączeniowa maty grzejnej	szt	1.0000		1.0000							
19.	oprawy ESSYSTEM URAN Do- wnlight	szt	3.0600		3.0600							
20.	oprawa ESSystem CO1 236 EVG- E	szt	6.1200		6.1200							
21.	oprawy ESSystem CO1 236 EVG - E/AW	szt	6.1200		6.1200							
22.	oprawy ESSystem CO1 258 EVG- E/AW 2H STI	szt	5.1000		5.1000							
23.	oprawy ESSystem PG2 400 N/H	szt	36.7200		36.7200							
24.	Oprawy ESSystem MONITOR IP65 LED 2H TA ST1	szt	16.3200		16.3200							
25.	oprawy ESSystem MONITOR IP40 TA ST1	szt	15.3001		15.3001							
26.	oprawy ESSystem S4000 AW	szt	2.0400		2.0400							
27.	oprawy ESSystem TERRALUX	szt	6.1200		6.1200							
28.	zapłoniki	szt	24.0000		24.0000							
29.	światłówki 36W	szt	12.4797		12.4797							
30.	złączki pętlicowe	szt	28.0000		28.0000							
31.	łączniki schodowe natynkowe szczelne	szt	3.0600		3.0600							
32.	wyłączniki 1-bieg szczelne podtyn- kowe	szt	14.2795		14.2795							
33.	wyłączniki 1-bieg natynk szczelne	szt	5.0999		5.0999							
34.	gniazda podtynkowe podwójne 16A z bolcem	szt	9.1799		9.1799							
35.	gniazda natynkowe szczelne	szt	8.1598		8.1598							
36.	rury winidurowe fi 28	m	93.5927		93.5927							
37.	listwa ścienna 200mm	m	15.5997		15.5997							
38.	wsporniki dachowe	szt	444.391 0		444.391 0							
39.	wsporniki ściennie	szt	80.8000		80.8000							
40.	wsporniki ściennie'	szt	1.0102		1.0102							
41.	złącza ziemne GALMAR	szt	13.0000		13.0000							
42.	iglica odgromowa długości 2m	szt	2.0000		2.0000							
43.	końcówki kablowe	szt	8.2385		8.2385							

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Ce- na jedn.	War- tość	Gru- pa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- ba t m ak- sy- m al- ny	Ra- ba t za- st os ow an y
44.	drabinka kablowa 200mm	m	83.2000		83.2000							
45.	przewód NKGs2x1mm2	m	20.8000		20.8000							
46.	przewody YDY3x1,5	m	322.373 9		322.373 9							
47.	przewody YDY3x2,5	m	468.000 0		468.000 0							
48.	przewody YDY5x1,5	m	676.000 0		676.000 0							
49.	kabel YAKY4x70	m	41.6006		41.6006							
50.	konstrukcje wsporcze pod drabinki	szt	80.0000		80.0000							
51.	ściągarki ze śrubami zakończonymi oczkami	szt	28.0000		28.0000							
52.	kołki wstrzeliwane z nabojem i osłoną	szt	190.000 0		190.000 0							
53.	kołki rozporowe	szt	40.5072		40.5072							
54.	korytka perforowane szerokości 50mm		420.000 0		420.000 0							
55.	materiały pomocnicze	zł										
RAZEM												

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	spawarka transformatorowa do 500A	m-g	0.1605		
2.	spawarka transformatorowa do 500A'	m-g	6.8884		
3.	spawarka transformatorowa do 500A"	m-g	1.6895		
4.	spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A	m-g	11.3791		
				RAZEM	

Słownie: