
KOSZTORYS NAKŁADCZY

NAZWA INWESTYCJI : Remont sali gimnastycznej w Szkole Podstawowej nr. 64
ADRES INWESTYCJI : Łódź ul. Anczyca 6
INWESTOR : Wydział Edukacji Urzędu Miasta Łodzi
ADRES INWESTORA : Łódź, ul. Sienkiewicza 5
WYKONAWCA ROBÓT :
ADRES WYKONAWCY :

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE :

DATA OPRACOWANIA : 16.03.2008

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
16.03.2008

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 Demontaże					
1	KNR-W 4-03	Demontaż przewodów wtynkowych z podłoża ceglanego lub betonowego	m		
d.1	1116-03	160	m	160.000	
				RAZEM	160.000
2	KNR-W 4-03	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych okrągłych 4 - wylotowych uszczelnionych z odłączeniem przewodów o przekroju do 2.5 mm ²	szt.		
d.1	1120-03	60	szt.	60.000	
				RAZEM	60.000
3	KNR-W 4-03	Demontaż belek montażowych dla opraw świetłówkowych	szt.		
d.1	1134-02	72	szt.	72.000	
				RAZEM	72.000
4	KNR-W 4-03	Demontaż gniazd wtynkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2 + 0	szt.		
d.1	1122-02	6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
5	KNR-W 4-03	Demontaż łączników instalacyjnych natynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 2 biegunowy lub grupowy)	szt.		
d.1	1124-04	6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
6	KNR-W 4-03	Demontaż tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 0.5 m ²	szt.		
d.1	1129-01	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2 WLZ t sali gimnastycznej					
7	KNR-W 4-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych na styku elementów betonowych	m		
d.2	1001-02	26	m	26.000	
				RAZEM	26.000
8	KNR-W 5-08	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w gotowych brzdach na podłożu innym niż beton	m		
d.2	20210-03	26	m	26.000	
				RAZEM	26.000
9	KNR-W 5-08	Montaż obudów tablic rozdzielczych o powierzchni 0.40-0.50 m ²	szt.		
d.2	20405-05	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
10	KNR-W 5-08	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 3-bieg.	szt.		
d.2	20407-02	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
11	KNR-W 5-08	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4) - bieg.	szt.		
d.2	20407-04	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
12	KNR-W 5-08	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2) - bieg.	szt.		
d.2	20407-03	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
13	KNR-W 5-08	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-bieg.	szt.		
d.2	20407-01	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
14	KNR-W 5-08	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2) - bieg.	szt.		
d.2	20407-03	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
15	KNR-W 5-08	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-bieg.	szt.		
d.2	20407-01	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
3 Instalacja oświetlenia i gniazd wtykowych					
16	KNR-W 4-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych na styku elementów betonowych	m		
d.3	1001-02	180	m	180.000	
				RAZEM	180.000
17	KNR-W 5-08	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych brzdach na podłożu innym niż beton	m		
d.3	20210-01	108	m	108.000	
				RAZEM	108.000
18	KNR-W 5-08	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych brzdach na podłożu innym niż beton	m		
d.3	20210-01	70	m	70.000	
				RAZEM	70.000
19	KNR-W 4-03	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m		
d.3	1012-02	160	m	160.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
20	KNR-W 4-03 d.31014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy - podłoże cementowo-wapienne	m ³	RAZEM	160.000
		0.5	m ³	0.500	
				RAZEM	0.500
21	KNR-W 5-08 d.30301-24	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w betonie	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
22	KNR-W 5-08 d.30304-02	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych bez-śrubowo (4 wyloty)	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
23	KNR-W 5-08 d.30502-10	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 4)	kpl.		
		10	kpl.	10.000	
				RAZEM	10.000
24	KNR-W 5-08 d.30508-05	Montaż na gotowym podłożu opraw dla lamp rtęciowych i sodowych w obudowie stalowych -pyłoodpornych z puszką rozgałęźną-końcowych z gwintem E40	kpl.		
		10	kpl.	10.000	
				RAZEM	10.000
25	KNR-W 2-02 d.31610-02	Rusztowania ramowe warszawskie jednokolumnowe wys. do 6 m	kol.		
		8	kol.	8.000	
				RAZEM	8.000
26	KNR-W 5-08 d.30307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegowych, przycisków w puszcze instalacyjnej	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
27	KNR-W 5-08 d.30309-05	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-bieg.z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5mm ²	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
4Przewód ochronny					
28	KNR-W 5-08 d.40114-04	Montaż listew elektroinstalacyjnych (naściennych, przypodłogowych i ściennych) mocowanych przez przykręcanie na podłożu ceglanym	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
29	KNR-W 5-08 d.40206-03	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 35 mm ² układane w gotowych korytkach	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
30	KNR-W 5-08 d.40619-05	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-drut w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5Instalacja odgromowa					
31	KNR-W 4-03 d.51137-03	Demontaż wsporników instalacji odgromowej i przewodów wyrównawczych ze ściany betonowej	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
32	KNR-W 4-03 d.51138-01	Demontaż wsporników odstępowych instalacji odgromowej na dachu płaskim na płytach panwiowych	szt.		
		35	szt.	35.000	
				RAZEM	35.000
33	KNR-W 4-03 d.51140-07	Demontaż przewodów wyrównawczych i odgromowych z linki mocowanych na dachu płaskim	m		
		90	m	90.000	
				RAZEM	90.000
34	KNR-W 4-03 d.51139-08	Demontaż przewodów wyrównawczych i odgromowych z pręta o przekroju do 120 mm ² mocowanych na wspornikach na ścianie w ciągu pionowym	m		
		102	m	102.000	
				RAZEM	102.000
35	KNR-W 5-08 d.50601-06	Montaż wsporników naciagowych z dwoma złączką przelotowa napręż.na ścianie z cegły	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
36	KNR-W 5-08 d.50601-10	Montaż wsporników naciagowych z dwoma złączkami przelotowymi napręż.na dachu krytym papą lub blachą	szt.		
		13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
37	KNR-W 5-08 d.50601-15	Montaż wsporników przelotowych pośredniczących klejonych do dachu	szt.		
		24	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
38	KNR-W 5-08 d.50606-01	Montaż zwodów poziomych inst. odgromowej naprężanych z pręta o śr.do 10mm na uprzednio zainstalowanych wspornikach na dachu płaskim	m		
		80	m	80.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
39	KNR-W 5-08 d.50618-01	Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych 8	szt. szt.	RAZEM 8.000	80.000 8.000
40	KNR-W 5-08 d.50619-01	Montaż złączy do rynny okapowej na dachu w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych 8	szt. szt.	RAZEM 8.000	8.000 8.000
41	KNR-W 5-08 d.50606-03	Montaż zwodów pionowych inst. odgromowej naprężanych z pręta o śr.do 10mm na uprzednio zainstalowanych wspornikach na ścianie 68	m m	RAZEM 68.000	8.000 68.000
42	KNR-W 5-08 d.50619-05	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-drut w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych 10	szt. szt.	RAZEM 10.000	68.000 10.000
43	KNR-W 5-08 d.50621-02	Montaż osłon o dł. do 2m przewodów uziemiających na cegle 6	szt. szt.	RAZEM 6.000	10.000 6.000
44	KNR-W 5-08 d.50617-01	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120mm2 8	szt. szt.	RAZEM 8.000	6.000 8.000
6Pomiary badania					
45	KNR-W 5-08 d.60901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar 1	pomiar pomiar	1.000 RAZEM	1.000 1.000
46	KNR-W 5-08 d.60901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar 3	pomiar pomiar	3.000 RAZEM	1.000 3.000
47	KNR-W 5-08 d.60901-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar 1	pomiar pomiar	1.000 RAZEM	1.000 1.000
48	KNR-W 5-08 d.60901-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, każdy następny pomiar 1	pomiar pomiar	1.000 RAZEM	1.000 1.000
49	KNR-W 5-08 d.60902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy 1	pomiar pomiar	1.000 RAZEM	1.000 1.000
50	KNR-W 5-08 d.60902-06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny 1	pomiar pomiar	1.000 RAZEM	1.000 1.000
51	KNR-W 5-08 d.60902-03	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - pierwszy 1	pomiar pomiar	1.000 RAZEM	1.000 1.000
52	KNR-W 5-08 d.60902-04	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - każdy następny 5	pomiar pomiar	5.000 RAZEM	1.000 5.000
53	KNR-W 4-03 d.61205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego 1	pomiar pomiar	1.000 RAZEM	1.000 1.000
54	KNR-W 4-03 d.61205-03	Pierwszy pomiar instalacji odgromowej 1	pomiar pomiar	1.000 RAZEM	1.000 1.000
55	KNR-W 4-03 d.61205-04	Następny pomiar instalacji odgromowej 9	pomiar pomiar	9.000 RAZEM	1.000 9.000
56	KNR-W 4-03 d.61209-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego 1	prób. prób.	1.000 RAZEM	1.000 1.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
1Demontaże								
1	KNR-W 4-03	Demontaż przewodów wtynkowych z	m				160.000	
d.1	1116-03	podłoża ceglanego lub betonowego						
		-- Robocizna --						
	999		r-g	0.0630				
Razem pozycja 1							160.000	
2	KNR-W 4-03	Demontaż puszek z tworzyw sztucz-	szt.				60.000	
d.1	1120-03	nych i metalowych okrągłych 4 - wyloto-						
		wych uszczelnionych z odłączeniem						
		przewodów o przekroju do 2.5 mm2						
		-- Robocizna --						
	999		r-g	0.4940				
Razem pozycja 2							60.000	
3	KNR-W 4-03	Demontaż belek montażowych dla	szt.				72.000	
d.1	1134-02	opraw świetłówkowych						
		-- Robocizna --						
	999		r-g	0.2210				
Razem pozycja 3							72.000	
4	KNR-W 4-03	Demontaż gniazd wtyczkowych podtyn-	szt.				6.000	
d.1	1122-02	kowych o natężeniu prądu do 63 A -						
		ilość biegunów 2 + 0						
		-- Robocizna --						
	999		r-g	0.1790				
Razem pozycja 4							6.000	
5	KNR-W 4-03	Demontaż łączników instalacyjnych na-	szt.				6.000	
d.1	1124-04	tynkowych o natężeniu prądu do 10 A -						
		1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 2 bie-						
		gunowy lub grupowy)						
		-- Robocizna --						
	999		r-g	0.2470				
Razem pozycja 5							6.000	
6	KNR-W 4-03	Demontaż tablic bezpiecznikowych o	szt.				2.000	
d.1	1129-01	powierzchni do 0.5 m2						
		-- Robocizna --						
	999		r-g	0.4830				
Razem pozycja 6							2.000	
2WLZ t sali gimnastycznej								
7	KNR-W 4-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewo-	m				26.000	
d.2	1001-02	dów wtynkowych na styku elementów						
		betonowych						
		-- Robocizna --						
	999		r-g	0.0924				
Razem pozycja 7							26.000	
8	KNR-W 5-08	Przewody kabelkowe o łącznym prze-	m				26.000	
d.2	20210-03	zkroju żył do 30 mm2 układane w goto-						
		wych bruzdach na podłożu innym niż						
		beton						
		-- Robocizna --						
	999		r-g	0.0840				
		-- Materiały --						
	7950820	Przewód YDY-450/750 V 5x6mm2	m	1.0400				
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000				
Razem pozycja 8							26.000	
9	KNR-W 5-08	Montaż obudów tablic rozdzielczych o	szt				1.000	
d.2	0405-05	powierzchni 0.40-0.50 m2						
		-- Robocizna --						
	999		r-g	7.6700				
		-- Materiały --						
	8310999	obudowy RN 2 x 12	szt	1.0000				
Razem pozycja 9							1.000	
10	KNR-W 5-08	Montaż osprzętu modułowego w roz-	szt				1.000	
d.2	0407-02	dzielnicach - wyłącznik nadprądowy 3-						
		bieg.						
		-- Robocizna --						
	999		r-g	0.2600				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	7512299	-- Materiały -- wyłączniki nadprądowe FR 100 60A	szt	1.0000				
		Razem pozycja 10					1.000	
11	KNR-W 5-08 d.20407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4) - bieg.	szt				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3350				
	7513199	-- Materiały -- S 303 B 25 A	szt	1.0000				
		Razem pozycja 11					1.000	
12	KNR-W 5-08 d.20407-03	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2) - bieg.	szt				3.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2180				
	7513199	-- Materiały -- S 301B 10A	szt	1.0000				
		Razem pozycja 12					3.000	
13	KNR-W 5-08 d.20407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-bieg.	szt				3.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1800				
	7512299	-- Materiały -- FR 100	szt	1.0000				
		Razem pozycja 13					3.000	
14	KNR-W 5-08 d.20407-03	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2) - bieg.	szt				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2180				
	7512799	-- Materiały -- wyłączniki przeciwporażeniowe typu Moeller 10A/003 z nadmiarem	szt	1.0000				
		Razem pozycja 14					1.000	
15	KNR-W 5-08 d.20407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-bieg.	szt				3.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1800				
	7512299	-- Materiały -- LK - 1	szt	1.0000				
		Razem pozycja 15					3.000	
3 Instalacja oświetlenia i gniazd wtykowych								
16	KNR-W 4-03 d.31001-02	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych na styku elementów betonowych	m				180.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0924				
		Razem pozycja 16					180.000	
17	KNR-W 5-08 d.30210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton	m				108.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0546				
	7959999	-- Materiały -- przewody kabelkowe YDYp 3 x 1,5 mm ²	m	1.0400				
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000				
		Razem pozycja 17					108.000	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
18	KNR-W 5-08 d.30210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton	m				70.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0546				
	7959999	-- Materiały -- przewody kabelkowe YDYp 3 x 2,5 mm ²	m	1.0400				
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000				
Razem pozycja 18							70.000	
19	KNR-W 4-03 d.31012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m				160.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0525				
Razem pozycja 19							160.000	
20	KNR-W 4-03 d.31014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy - podłoże cementowo-wapienne	m ³				0.500	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.0300				
	1700310	-- Materiały -- cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków	t	0.1910				
	1601899	piasek do betonów zwykły	m ³	1.1000				
	1720399	ciasto wapienne (wapno gaszone)	m ³	0.1600				
	0000000	materiały pomocnicze	%	4.0000				
Razem pozycja 20							0.500	
21	KNR-W 5-08 d.30301-24	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w betonie	szt.				10.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5640				
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze	%	2.5000				
Razem pozycja 21							10.000	
22	KNR-W 5-08 d.30304-02	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych bezśrubowo (4 wyloty)	szt.				10.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4010				
	7540499	-- Materiały -- odgałęźniki w obudowie bakelitowej bryzgoszczelne	szt	1.0200				
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000				
Razem pozycja 22							10.000	
23	KNR-W 5-08 d.30502-10	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 4)	kpl.				10.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2700				
	8322199	-- Materiały -- kołki kotwiące 10mm dł 150mm	szt	4.0000				
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000				
Razem pozycja 23							10.000	
24	KNR-W 5-08 d.30508-05	Montaż na gotowym podłożu opraw dla lamp rtęciowych i sodowych w obudowie stalowych -pyłoodpornych z puszką rozgałęźną-końcowych z gwintem E40	kpl.				10.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7400				
	7301999	-- Materiały -- oprawy pyłoodporne z puszką rozgałęźną typu PG 400	szt	1.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	7350500	żarówki 400W	szt	1.0400				
	0000000	siatka ochronna 90661		1.0000				
		materiały pomocnicze	%	2.5000				
Razem pozycja 24							10.000	
25	KNR-W 2-02	Rusztowania ramowe warszawskie jednokolumnowe wys. do 6 m	kol.				8.000	
d.3	1610-02							
	999	-- Robocizna --	r-g	6.5900				
		-- Materiały --						
	2791220	płyty pomostowe komunikacyjne krótkie	m ²	0.0300				
	2600110	bale iglaste obrzynane gr. 50 mm kl.II	m ³	0.0070				
	2600611	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.II	m ³	0.0020				
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000				
	48330	-- Sprzęt -- rusztowania ramowe warszawskie 1-kolumnowe	m-g	1.8700				
Razem pozycja 25							8.000	
26	KNR-W 5-08	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegowych, przycisków w puszcze instalacyjnej	szt.				10.000	
d.3	0307-02							
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1580				
		-- Materiały --						
	7519999	łączniki instalacyjne WTH - GHS	szt	1.0200				
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000				
Razem pozycja 26							10.000	
27	KNR-W 5-08	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-bieg.z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5mm ²	szt.				6.000	
d.3	0309-05							
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2630				
		-- Materiały --						
	7530232	Gniazdo 2x2P+Z, 10/16A, 250V, NT-230H	szt	1.0200				
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000				
Razem pozycja 27							6.000	
4Przewód ochronny								
28	KNR-W 5-08	Montaż listew elektroinstalacyjnych (naściennych, przypodłogowych i ściennych) mocowanych przez przykręcanie na podłożu ceglany	m				15.000	
d.4	0114-04							
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4420				
		-- Materiały --						
	7583099	listwa elektroinstalacyjna LN 32,15	m	1.0400				
	7583199	łączniki (różne)	szt	0.6800				
	8990499	kołki rozporowe plastikowe	szt	2.7000				
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000				
Razem pozycja 28							15.000	
29	KNR-W 5-08	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 35 mm ² układane w gotowych korytkach	m				16.000	
d.4	0206-03							
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0242				
		-- Materiały --						
	7920999	przewody izolowane jednożyłowe LgYc 16 mm ²	m	1.0400				
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000				
Razem pozycja 29							16.000	
30	KNR-W 5-08	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-drut w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych	szt.				1.000	
d.4	0619-05							
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3230				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	7590799 0000000	-- Materiały -- złącza K-422 materiały pomocnicze	szt %	1.0000 2.5000				
Razem pozycja 30							1.000	
5 Instalacja odgromowa								
31	KNR-W 4-03 d.5 1137-03	Demontaż wsporników instalacji odgromowej i przewodów wyrównawczych ze ściany betonowej	szt.				20.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1050				
Razem pozycja 31							20.000	
32	KNR-W 4-03 d.5 1138-01	Demontaż wsporników odstępowych instalacji odgromowej na dachu płaskim na płytach panwiowych	szt.				35.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0945				
Razem pozycja 32							35.000	
33	KNR-W 4-03 d.5 1140-07	Demontaż przewodów wyrównawczych i odgromowych z linki mocowanych na dachu płaskim	m				90.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0315				
Razem pozycja 33							90.000	
34	KNR-W 4-03 d.5 1139-08	Demontaż przewodów wyrównawczych i odgromowych z pręta o przekroju do 120 mm ² mocowanych na wspornikach na ścianie w ciągu pionowym	m				102.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1370				
Razem pozycja 34							102.000	
35	KNR-W 5-08 d.5 0601-06	Montaż wsporników naciągowych z dwoma złączką przelotowa napręż.na ścianie z cegły	szt.				20.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.8120				
	7590453	-- Materiały -- Wspornik do przew. napr. K-125 naciągowe	szt	1.0100				
	7590641	Zacisk do połączeń przewod-rynna K-314	szt	0.5000				
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000				
Razem pozycja 35							20.000	
36	KNR-W 5-08 d.5 0601-10	Montaż wsporników naciągowych z dwoma złączkami przelotowymi napręż.na dachu krytym papą lub blachą	szt.				13.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.3500				
	7590453	-- Materiały -- Wspornik do przew. napr. K-125 naciągowe	szt	1.0100				
	7590751	Złączka kabłąkowa, przelotowa napręż.	szt	2.0200				
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000				
Razem pozycja 36							13.000	
37	KNR-W 5-08 d.5 0601-15	Montaż wsporników przelotowych pośredniczących klejonych do dachu	szt.				24.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1440				
	7590360	-- Materiały -- wsporniki przelotowe klejone na dachu	szt	1.0100				
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000				
Razem pozycja 37							24.000	
38	KNR-W 5-08 d.5 0606-01	Montaż zwodów poziomych inst. odgromowej naprężanych z pręta o śr.do 10mm na uprzednio zainstalowanych wspornikach na dachu płaskim	m				80.000	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1700				
	1120722 0000000	-- Materiały -- Drut stal.okr.miękki ocynk.fi 2,0-6,0mm materiały pomocnicze	m %	1.0400 2.5000				
Razem pozycja 38							80.000	
39	KNR-W 5-08 d.50618-01	Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersa- lnych krzyżowych	szt.				8.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1790				
	7590701 0000000	-- Materiały -- złącza uniwersalne K - 411 materiały pomocnicze	szt %	1.0000 2.5000				
Razem pozycja 39							8.000	
40	KNR-W 5-08 d.50619-01	Montaż złączy do rynny okapowej na dachu w instalacji odgromowej lub prze- wodów wyrównawczych	szt.				8.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1400				
	7590799 0000000	-- Materiały -- złącza K 317 materiały pomocnicze	szt %	1.0000 2.5000				
Razem pozycja 40							8.000	
41	KNR-W 5-08 d.50606-03	Montaż zwodów pionowych inst. odgromowej naprężanych z pręta o śr.do 10mm na uprzednio zainstalowanych wspornikach na ścianie	m				68.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3070				
	1120722 0000000	-- Materiały -- Drut stal.okr.miękki ocynk.fi 2,0-6,0mm materiały pomocnicze	m %	1.0400 2.5000				
Razem pozycja 41							68.000	
42	KNR-W 5-08 d.50619-05	Montaż złączy kontrolnych z połącze- niem drut-drut w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych	szt.				10.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3230				
	7590799 0000000	-- Materiały -- złącza kontrolne materiały pomocnicze	szt %	1.0000 2.5000				
Razem pozycja 42							10.000	
43	KNR-W 5-08 d.50621-02	Montaż osłon o dł. do 2m przewodów uziemiających na cegle	szt.				6.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4550				
	7590101 0000000	-- Materiały -- Osłona przewodów uziem.z blachy K- 511 materiały pomocnicze	szt %	1.0000 2.5000				
Razem pozycja 43							6.000	
44	KNR-W 5-08 d.50617-01	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120mm2	szt.				8.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2480				
	72100	-- Sprzęt -- spawarka	m-g	0.1240				
Razem pozycja 44							8.000	
6Pomiary badania								
45	KNR-W 5-08 d.60901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji ele- ktrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	po- miar				1.000	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
999		-- Robocizna --	r-g	0.6300				
Razem pozycja 45							1.000	
46	KNR-W 5-08 d.60901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar	po- miar				3.000	
999		-- Robocizna --	r-g	0.4200				
Razem pozycja 46							3.000	
47	KNR-W 5-08 d.60901-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar	po- miar				1.000	
999		-- Robocizna --	r-g	0.8300				
Razem pozycja 47							1.000	
48	KNR-W 5-08 d.60901-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, każdy następny pomiar	po- miar				1.000	
999		-- Robocizna --	r-g	0.5800				
Razem pozycja 48							1.000	
49	KNR-W 5-08 d.60902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	po- miar				1.000	
999		-- Robocizna --	r-g	0.3300				
Razem pozycja 49							1.000	
50	KNR-W 5-08 d.60902-06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny	po- miar				1.000	
999		-- Robocizna --	r-g	0.2700				
Razem pozycja 50							1.000	
51	KNR-W 5-08 d.60902-03	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - pierwszy	po- miar				1.000	
999		-- Robocizna --	r-g	1.2600				
Razem pozycja 51							1.000	
52	KNR-W 5-08 d.60902-04	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - każdy następny	po- miar				5.000	
999		-- Robocizna --	r-g	0.5600				
Razem pozycja 52							5.000	
53	KNR-W 4-03 d.61205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	po- miar.				1.000	
999		-- Robocizna --	r-g	1.2400				
Razem pozycja 53							1.000	
54	KNR-W 4-03 d.61205-03	Pierwszy pomiar instalacji odgromowej	po- miar.				1.000	
999		-- Robocizna --	r-g	1.2600				
Razem pozycja 54							1.000	
55	KNR-W 4-03 d.61205-04	Następny pomiar instalacji odgromowej	po- miar.				9.000	
999		-- Robocizna --	r-g	0.5600				
Razem pozycja 55							9.000	
56	KNR-W 4-03 d.61209-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	prób.				1.000	
999		-- Robocizna --	r-g	0.3300				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
		Razem pozycja 56					1.000	
Ogółem wartość kosztorysowa robót								

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	313.9559		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	siatka ochronna 90661		10.0000		10.0000			
2.	Drut stal.okr.miękki ocynk.fi 2,0-6,0mm	m	153.9200		153.9200			
3.	piasek do betonów zwykły	m ³	0.5500		0.5500			
4.	cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków	t	0.0955		0.0955			
5.	ciasto wapienne (wapno gaszone)	m ³	0.0800		0.0800			
6.	bale iglaste obrzynane gr. 50 mm kl.II	m ³	0.0560		0.0560			
7.	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.II	m ³	0.0160		0.0160			
8.	płyty pomostowe komunikacyjne krótkie	m ²	0.2400		0.2400			
9.	oprawy pyłoodporne z puszką rozgałęźną typu PG 400	szt	10.0000		10.0000			
10.	żarówki 400W	szt	10.4000		10.4000			
11.	wyłączniki nadprądowe FR 100 60A	szt	1.0000		1.0000			
12.	FR 100	szt	3.0000		3.0000			
13.	LK - 1	szt	3.0000		3.0000			
14.	wyłączniki przeciwporażeniowe typu Moeller 10A/003 z nadmiarem	szt	1.0000		1.0000			
15.	S 303 B 25 A	szt	1.0000		1.0000			
16.	S 301B 10A	szt	3.0000		3.0000			
17.	łączniki instalacyjne WTH - GHS	szt	10.2000		10.2000			
18.	Gniazdo 2x2P+Z, 10/16A, 250V, NT-230H	szt	6.1200		6.1200			
19.	odgałęźniki w obudowie bakelitowej bryzgoszczelne	szt	10.2000		10.2000			
20.	listwa elektroinstalacyjna LN 32,15	m	15.6000		15.6000			
21.	łączniki (różne)	szt	10.2000		10.2000			
22.	Ośłona przewodów uziem.z blachy K-511	szt	6.0000		6.0000			
23.	wsporniki przelotowe klejone na dachu	szt	24.2400		24.2400			
24.	Wspornik do przew. napr. K-125 naciągowe	szt	33.3300		33.3300			
25.	Zacisk do połączeń przewod-rynną K-314	szt	10.0000		10.0000			
26.	złącza uniwersalne K - 411	szt	8.0000		8.0000			
27.	Złączka kabłąkowa,przelotowa napręż.	szt	26.2600		26.2600			
28.	złącza K-422	szt	1.0000		1.0000			
29.	złącza K 317	szt	8.0000		8.0000			
30.	złącza kontrolne	szt	10.0000		10.0000			
31.	przewody izolowane jednożyłowe LgYc 16 mm2	m	16.6400		16.6400			
32.	Przewód YDY-450/750 V 5x6mm2	m	27.0400		27.0400			
33.	przewody kabelkowe YDYp 3 x 1,5 mm2	m	112.3200		112.3200			
34.	przewody kabelkowe YDYp 3 x 2,5 mm2	m	72.8000		72.8000			
35.	obudowy RN 2 x 12	szt	1.0000		1.0000			
36.	kołki kotwiące 10mm dł 150mm	szt	40.0000		40.0000			
37.	kołki rozporowe plastikowe	szt	40.5000		40.5000			
38.	materiały pomocnicze	zł						
						RAZEM		

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	rusztowania ramowe warszawskie 1-kolumnowe	m-g	14.9600		
2.	spawarka	m-g	0.9920		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	R	M	S	RAZEM
							z	z	z	
							n	n	n	
							a	a	a	
							r	r	r	
							z	z	z	
							u	u	u	
							t	t	t	
							a	a	a	
							m	m	m	
							i	i	i	
1	Demontaże									
2	WLZ t sali gimnastycznej									
3	Instalacja oświetlenia i gniazd wtykowych									
4	Przewód ochronny									
5	Instalacja odgromowa									
6	Pomiary badania									
	RAZEM netto									
	VAT									
	Razem brutto									

Słownie: