

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Szacht windowy w przedszkolu nr 11 - instalacje elektryczne  
ADRES INWESTYCJI : Lublin ul. Młodej Polski 30  
INWESTOR : Gmina Lublin  
ADRES INWESTORA : 20-950 Lublin, Plac Łokietka 1  
BRANŻA : 45310000-3 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych  
  
DATA OPRACOWANIA : czerwiec 2010

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
czerwiec 2010

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	45315700-5 WLZ + tablice rozdzielcze	1	16
2	45311000-0 Instalacja oświetleniowa podstawowa, awaryjna i ewakuacyjna i gniazd wtyczkowych 230V	17	44
3	45312000-7 Instalacja elektryczna dla kamery obserwacyjnej	45	49
4	45312310-3 Połączenia wyrównawcze	50	56
5	45312310-3 Instalacja odgromowa	57	65
6	45317000-2 Próby i pomiary pomontażowe	66	72

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>45315700-5 WLZ + tablice rozdzielcze</b>					
1	KNR 5-08 d.10403-06 STE	Montaż na gotowym podłożu tablicy rozdzielczej TR z pełnym wyposażeniem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2	KNR 5-08 d.10403-06 STE	Montaż na gotowym podłożu tablicy rozdzielczej TM z pełnym wyposażeniem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3	KNR 5-08 d.10401-08 STE	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kołki rozp.plast.w podł. z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących	aparat		
		2	aparat	2.000	
				RAZEM	2.000
4	KNR 5-08 d.10101-03 STE	Przygotowanie podłoża pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	m		
		54	m	54.000	
				RAZEM	54.000
5	KNR 5-08 d.10110-02 STE	Ułożenie rury instalacyjnej RVS 22	m		
		36	m	36.000	
				RAZEM	36.000
6	KNR 5-08 d.10110-04 STE	Ułożenie rury instalacyjnej RVS 47	m		
		18	m	18.000	
				RAZEM	18.000
7	KNR 5-08 d.10207-02 STE	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-12/Al-20 mm2) wciągane do rur (YDY 2x10)	m		
		36	m	36.000	
				RAZEM	36.000
8	KNR 5-08 d.10204-05 STE	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 16 mm2 wciągane do rur (LY 25)	m		
		75	m	75.000	
				RAZEM	75.000
9	KNR 5-08 d.10814-03 STE	Montaż końcówek CUK 25 przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm2	szt.		
		75	szt.	75.000	
				RAZEM	75.000
10	KNR 5-08 d.10812-05 STE	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 50 mm2)	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
11	KNR 5-08 d.10813-04 STE	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 16 mm2)	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
12	KNR 5-08 d.10813-01 STE	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2)	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
13	KNR 4-03 d.11003-06 STE	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw.		
		6	otw.	6.000	
				RAZEM	6.000
14	KNR-W 5-08 d.10405-01 STE	Dobudowa - montaż w istniejącej tablicy T2 obudowy S2	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
15	KNR-W 5-08 d.10407-01 STE	Montaż - dobudowa w istniejącej tablicy T2 wyłącznika nadprądowego S 301 C	szt.		
		25	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
16	KNR-W 5-08	Montaż - dobudowa w tablicy istniejącej T2 rozłącznika bezpiecznikowego	szt.		
d.10407-02	STE	SPX 00			
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>45311000-0 Instalacja oświetleniowa podstawowa, awaryjna i ewakuacyjna i gniazd wtyczkowych 230V</b>					
17	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu wyłącznika 1-biegunowego p.t.	szt.		
d.20307-02	STE				
	3		szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
18	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu przełącznika schodowego p.t.	szt.		
d.20307-04	STE				
	2		szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
19	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu wyłącznika 1-biegunowego szczelnego nt	szt.		
d.20308-04	STE				
	3		szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
20	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu przełącznika schodowego szczelnego nt	szt.		
d.20308-06	STE				
	2		szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
21	KNR 5-08	Montaż do gotowego podłoża gniazda wtyczkowego 2x16A/Z szczelnego nt	szt.		
d.20309-06	STE				
	3		szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
22	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 60mm	szt.		
d.20302-01	STE				
	5		szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
23	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 80mm; il. wylotów 4,	szt.		
d.20302-03	STE	przekrój przewodu 2.5 mm2			
	9		szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
24	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub	szt.		
d.20301-20	STE	gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle			
	14		szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
25	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu puszek P1	szt.		
d.20304-07	STE				
	3		szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
26	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do koł-	szt.		
d.20301-02	STE	ków plast.w podłożu z cegły			
	11		szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
27	KNR 5-08	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych OKW-1	szt.		
d.20514-07	STE	236 Aw 2h			
	4		szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
28	KNR 5-08	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych OKW-1	szt.		
d.20513-07	STE	218 Aw 2h			
	2		szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
29	KNR 5-08	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych FIDO Aw	szt.		
d.20504-07	STE	2h			
	3		szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
30	KNR 5-08	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw ewakuacyjnych Tryton	szt.		
d.20515-05	STE	10A Aw 2h			
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
31	KNR 5-08 d.2.0504-07 STE	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych PK 211-EL3M	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
32	KNR 5-08 d.2.0504-07 STE	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych MEX CE 81PX-B z czujnikiem ruchu	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNR 5-08 d.2.0502-09 STE	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2)	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
34	KNR 5-08 d.2.0502-10 STE	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 4)	kpl.		
		7	kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
35	KNR 5-08 d.2.0110-01 STE	Ułożenie rury instalacyjnej RL 18	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
36	KNR 5-08 d.2.0101-03 STE	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
37	KNR 5-08 d.2.0207-01 STE	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur (YDYp 4x1.5)	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
38	KNR 5-08 d.2.0209-05 STE	Przewód płaski łączny przekrój żył do 7.5mm2 (podłoże nie-beton.) układany w tynku (YDYp 2x1.5)	m		
		32	m	32.000	
				RAZEM	32.000
39	KNR 5-08 d.2.0209-05 STE	Przewód płaski łączny przekrój żył do 7.5mm2 (podłoże nie-beton.) układany w tynku (YDYp 3x1.5)	m		
		45	m	45.000	
				RAZEM	45.000
40	KNR 5-08 d.2.0209-05 STE	Przewód płaski łączny przekrój żył do 7.5mm2 (podłoże nie-beton.) układany w tynku (YDYp 4x1.5)	m		
		66	m	66.000	
				RAZEM	66.000
41	KNR 5-08 d.2.0209-06 STE	Przewód płaski łączny przekrój żył do 24mm2 (podłoże nie-betonowe) układany w tynku (YDYp 3x2.5)	m		
		24	m	24.000	
				RAZEM	24.000
42	KNR 5-08 d.2.0201-02 STE	Przygotowanie podłoża pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przyg.podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plast.w podłożu z cegły	m		
		68	m	68.000	
				RAZEM	68.000
43	KNR 4-03 d.2.1003-06 STE	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw.		
		3	otw.	3.000	
				RAZEM	3.000
44	KNR 5-08 d.2.0811-03 STE	Sprawdzenie próbnikiem napięcia punktu odbioru w instalacji wtykowej	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
<b>45312000-7 Instalacja elektryczna dla kamery obserwacyjnej</b>					
45	KNR AL-01 d.3.0501-01 STE	Demontaż i powtórny montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna (Rx1.8) zmiana lokalizacji kamery	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
46	KNR 5-08 d.3.0209-05 STE	Przewód płaski łączny przekrój żył do 7.5mm <sup>2</sup> (podłoże nie-beton.) układany w tynku (YDYżo 3x1.5)	m	5.000	
		5		RAZEM	5.000
47	KNR 5-08 d.3.0209-05 STE	Przewód płaski łączny przekrój żył do 7.5mm <sup>2</sup> (podłoże nie-beton.) układany w tynku (YWD 75]	m	5.000	
		5		RAZEM	5.000
48	KNR 5-08 d.3.0302-03 STE	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 80mm; il. wylotów 4, przekrój przewodu 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.	2.000	
		2		RAZEM	2.000
49	KNR 5-08 d.3.0301-20 STE	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.	2.000	
		2		RAZEM	2.000
<b>45312310-3 Połączenia wyrównawcze</b>					
50	KNR 5-08 d.4.0402-01 STE	Montaż na gotowym podłożu szyny wyrównującej potencjał SWP-G1	szt.	2.000	
		2		RAZEM	2.000
51	KNR 5-08 d.4.0209-05 STE	Przewód płaski łączny przekrój żył do 7.5mm <sup>2</sup> (podłoże nie-beton.) układany w tynku (DY 4)	m	24.000	
		24		RAZEM	24.000
52	KNR 5-08 d.4.0209-06 STE	Przewód wyrównawczy LgY 10 układany w tynku	m	12.000	
		12		RAZEM	12.000
53	KNR 5-08 d.4.0620-01 STE	Montaż obchwyty na rurę do 3"	szt.	5.000	
		5		RAZEM	5.000
54	KNR 5-08 d.4.0617-07 STE	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie na ścianie - pręt o śr.10 mm	szt.	11.000	
		11		RAZEM	11.000
55	KNR 5-08 d.4.0602-03 STE	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na cegle z kuciem mechanicznym- przekrój bednarki do 120mm <sup>2</sup>	m	45.000	
		45		RAZEM	45.000
56	KNR 5-08 d.4.0619-06 STE	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
<b>45312310-3 Instalacja odgromowa</b>					
57	KNR 5-08 d.5.0604-03 STE	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr.do 10mm na dachu płaskim pokrytym papą na betonie	m	42.000	
		42		RAZEM	42.000
58	KNR 5-08 d.5.0107-02 STE	Ułożenie rury instalacyjnej w warstwie ocieplającej ścian budynku	m	18.000	
		18		RAZEM	18.000
59	KNR 5-08 d.5.0204-04 STE	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr.do 10 mm <sup>2</sup> wciągane do rur	m	18.000	
		18		RAZEM	18.000
60	KNR 5-08 d.5.0306-10 STE	Montaż na gotowym podłożu puszeki złącza kontrolnego Nomag, Ah	szt.	2.000	
		2		RAZEM	2.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
61	KNR 5-08 d.5.0619-06 STE	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.		
	2		szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
62	KNR 5-08 d.5.0618-01 STE	Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych	szt.		
	10		szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
63	KNR 5-08 d.5.0617-07 STE	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie na ścianie - pręt o śr.10 mm	szt.		
	2		szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
64	KNR 5-08 d.5.0617-11 STE	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie na dachu - pręt o śr.10 mm	szt.		
	2		szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
65	KNR 5-08 d.5.0603-03 STE	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach pionowych na wspornikach mocowanych na cegle z kuciem mechanicznym- przekrój bednarki do 120mm2	m		
	3		m	3.000	
				RAZEM	3.000
<b>45317000-2 Próby i pomiary pomontażowe</b>					
66	KNR 4-03 d.6.1202-01 STE	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.		
	8		pomiar.	8.000	
				RAZEM	8.000
67	KNR 4-03 d.6.1202-02 STE	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.		
	1		pomiar.	1.000	
				RAZEM	1.000
68	KNR 4-03 d.6.1205-01 STE	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar.		
	1		pomiar.	1.000	
				RAZEM	1.000
69	KNR 4-03 d.6.1205-02 STE	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar.		
	8		pomiar.	8.000	
				RAZEM	8.000
70	KNR 4-03 d.6.1205-03 STE	Pierwszy pomiar instalacji odgromowej	pomiar.		
	1		pomiar.	1.000	
				RAZEM	1.000
71	KNR 4-03 d.6.1205-04 STE	Następny pomiar instalacji odgromowej	pomiar.		
	1		pomiar.	1.000	
				RAZEM	1.000
72	KNR 13-21 d.6.0402-03 STE	Badanie wyłącznika przeciwporażeniowego różnicowo-prądowego	szt.		
	2		szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	bednarka ocynkowana 25x4	m	49.9203		49.9203			
2.	gniazdo szczelne 2x16A/Z nt	szt	3.0597		3.0597			
3.	kołki kotwiące	szt	38.0000		38.0000			
4.	kołki rozporowe plastikowe fi 6	szt	160.6087		160.6087			
5.	kołki rozporowe plastikowe fi 8	szt	8.0000		8.0000			
6.	końcówki kablowe CUK 25	szt	77.2517		77.2517			
7.	obchwyty na rurę do 3"	szt	5.0000		5.0000			
8.	obudowa S2	szt	1.0000		1.0000			
9.	oprawa ewakuacyjna Tryton 10A Aw 2h	szt	1.0000		1.0000			
10.	oprawa oświetleniowa FIDO Aw 2h	szt	3.0601		3.0601			
11.	oprawa oświetleniowa MEX CE 81PX-B z czujnikiem ruchu	szt	1.0200		1.0200			
12.	oprawa oświetleniowa OKW-1 218 Aw 2h	szt	2.0000		2.0000			
13.	oprawa oświetleniowa OKW-1 236 Aw 2h	szt	4.0000		4.0000			
14.	oprawa oświetleniowa PK 211-EL3M	szt	1.0200		1.0200			
15.	pręty stalowe ocynkowane fi 8	m	62.4000		62.4000			
16.	przełącznik schodowy pt	szt	2.0397		2.0397			
17.	przełącznik schodowy szczelny nt	szt	2.0403		2.0403			
18.	przewody kabelkowe YDY 2x10	m	37.4402		37.4402			
19.	przewody kabelkowe YDyp 4x1.5	m	81.1199		81.1199			
20.	przewód izolowany jednożyłowy DY 4	m	24.9617		24.9617			
21.	przewód izolowany jednożyłowy LgY 10	m	12.4794		12.4794			
22.	przewód izolowany jednożyłowy LY 25	m	78.0000		78.0000			
23.	przewód kabelkowy YDYżo 3x1.5	m	5.2007		5.2007			
24.	przewód YDyp 2x1.5	m	33.2819		33.2819			
25.	przewód YDyp 3x1.5	m	46.8008		46.8008			
26.	przewód YDyp 3x2.5	m	24.9606		24.9606			
27.	przewód YWD 75	m	5.2029		5.2029			
28.	puszka szczelna P1	szt	3.0605		3.0605			
29.	puszka złącza kontrolnego Nomag, Ah	szt	2.0399		2.0399			
30.	puszki bakelitowe fi 60	szt	5.1200		5.1200			
31.	puszki bakelitowe fi 70	szt	11.2195		11.2195			
32.	rozłącznik bezpiecznikowy SPX 00	szt	1.0000		1.0000			
33.	rura instalacyjna RL 18	m	12.4831		12.4831			
34.	rura instalacyjna RL 22	m	18.7225		18.7225			
35.	rura instalacyjna RVS 22	m	37.4393		37.4393			
36.	rura instalacyjna RVS 47	m	18.7207		18.7207			
37.	szyna wyrównująca potencjał SWP-G1	szt	2.0000		2.0000			
38.	śruby, podkładki, nakrętki	kg	0.9000		0.9000			
39.	światłówka F18W/840	szt	4.1605		4.1605			
40.	światłówka F36W/840	szt	8.3200		8.3200			
41.	tablica rozdzielcza TM z pełnym wyposażeniem	szt	1.0000		1.0000			
42.	tablica rozdzielcza TR z pełnym wyposażeniem	szt	1.0000		1.0000			
43.	uchwyty UN 18	szt	25.2069		25.2069			
44.	uchwyty UN 22	szt	76.0000		76.0000			
45.	uchwyty UN 47	szt	38.0000		38.0000			
46.	wkładka WT-1/gG 100	szt	3.0000		3.0000			
47.	wkrety	szt	8.0000		8.0000			
48.	wsporniki dachowe	szt	42.4198		42.4198			
49.	wsporniki ściennie	szt	48.4805		48.4805			
50.	wyłącznik 1-biegunowy pt	szt	3.0597		3.0597			
51.	wyłącznik 1-biegunowy szczelny nt	szt	3.0602		3.0602			
52.	wyłącznik nadprądowy S 301 C 25	szt	1.0000		1.0000			
53.	złącza kontrolne odgromowe	szt	3.0000		3.0000			
54.	złącza uniwersalne	szt	10.0000		10.0000			
55.	materiały pomocnicze	zl						
RAZEM								

Słownie:



Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A	m-g	8.8058		
				RAZEM	

Słownie: