

Nakłady

ZMIANA SOPSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU PO BYŁEJ SZKOLE POSTAWOWEJ NA PRZEDSZKOLE KAT.IX

Budowa: **ZMIANA SOPSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU PO BYŁEJ SZKOLE POSTAWOWEJ NA PRZEDSZKOLE**
Obiekt lub rodzaj robót: **ROBOTY INSTALACYJNE .**
Lokalizacja: **KARNKOWO GM LIPNO DZ NR 264**
Nazwa i kod CPV: **45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne**
Inwestor: **GMINA LIPNO UL MICKIEWICZA 29 87-600 LIPNO**

Spis katalogów

Symbol	Nazwa katalogu, Wydanie
KNNR 5	Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000)
KNR 217	Instalacje wentylacyjne i klimatyzacyjne
KNR 403	Roboty remontowe instalacji elektrycznych
KNR 508	Instalacje i osprzęt światła, siły i sygnalizacji (wydanie VI 1999, z uwzględnionym współczynnikiem 0,955)

Tabela elementów scalonych

Nr	Nazwa	Wartość z narzutami
	Zmiana sposobu użytkowania budynku po byłej Szkole Podstawowej na Przedszkole. Instalacje elektryczne	
1	Instalacja odgromowa i połączeń wyrównawczych	
2	Instalacja oświetleniowa	
	Suma elementów kosztorysu	
	Razem Zmiana sposobu użytkowania budynku po byłej Szkole Podstawowej na Przedszkole. Instalacje elektryczne netto	

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Zmiana sposobu użytkowania budynku po byłej Szkole Podstawowej na Przedszkole. Instalacje elektryczne		
1	Element	Instalacja odgromowa i połączeń wyrównawczych		
1	KNNR 5/601/1 (2)	Przewody instalacji odgromowej, przewody nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych, z pręta	m	148,0
2	KNR 403/1001/23	Wykucie bruzd dla rur RIP29, RIS29, RL37 mechanicznie, podłoże: cegła	m	48,0
3	KNR 508/101/3	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu ceglanym	m	48,0
4	KNR 508/107/3	Rury winidurkowe układane p/t w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, rura Fi 37 mm	m	48,0
5	KNNR 5/601/3 (2)	Przewody instalacji odgromowej, przewody nienapężane pionowe mocowane na wspornikach obsadzanych, z pręta - bez wsporników	m	48,0
6	KNR 508/602/15	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych, bednarka do 120 mm ² spawana na konstrukcji - w zbrojeniu ław fundamentowych	m	92,0
7	KNR 508/602/13	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych, bednarka do 120 mm ² na wspornikach na kołkach wstrzeliwanych	m	7,0
8	KNR 508/602/7	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych, bednarka do 120 mm ² na wspornikach na cegle, kucie ręczne	m	12,0
9	KNR 508/617/5	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie, spawanie na ścianie, uziemienie z bednarki 120 mm ²	szt	5
10	KNR 508/617/7	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie, spawanie na ścianie, uziemienie z pręta Fi 10 mm	szt	6
11	KNNR 5/1209/5 (2)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebicia do 1 cegły, Fi 40 mm	otwór	2
12	KNR 508/9902/2	Zeszyt 8/9 1991r. Montaż przepustów rurowych hermetycznych, na ścianie, rura Fi do 40 mm	szt	2
13	KNR 508/301/23	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów ręcznie, cegła	szt	6
14	KNR 508/301/16 (2)	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, osprzęt na wspornikach U506 lub U507 przykręcanych do cegły	szt	6
15	KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne, masa do 2,5 kg - szyna wyrównawcza	szt	3
16	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	3
17	KNNR 5/1304/2	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar każdy następny	szt	3
18	KNNR 5/1304/3	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, instalacja odgromowa, pomiar pierwszy	szt	2
19	KNNR 5/1304/4	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, instalacja odgromowa, pomiar każdy następny	szt	5
20	KNNR 5/1304/5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	szt	2
21	KNNR 5/1304/6	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar każdy następny	szt	2
2	Element	Instalacja oświetleniowa		
22	KNR 403/1001/1	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych mechanicznie, podłoże: cegła		
		Wyliczenie ilości robót:		
		YDYżo 3x1,5	56	56,000000
		YDYpzo 3x1,5	256	256,000000
		YDYpzo 3x2,5	198	198,000000
		YDYpzo 3x4	88	88,000000
		RAZEM:	598,000000	m
23	KNR 508/210/1	Przewody kabelkowe - YDYżo 3x1,5mm ²	m	56
24	KNR 508/210/2	Przewody kabelkowe - YDYpzo 3x1,5mm ²	m	256
25	KNR 508/210/2	Przewody kabelkowe - YDYpzo 3x2,5mm ²	m	198
26	KNR 508/210/2	Przewody kabelkowe - YDYpzo 3x4 mm ²	m	88
27	KNNR 5/502/3	Oprawy oświetleniowe 40x40 TC-L 24W/830 IP20 lub równoważne		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4+8+9+9+3+3+1+2	39,000000	
		RAZEM:	39,000000	kpl
28	KNNR 5/502/3	Oprawy oświetleniowe 40x40 RQ 2X24 ID44 (ARQ) lub równoważne	kpl	2
29	KNNR 5/502/3	Oprawy oświetleniowe LED o średnicy 20 PL lub równoważne	kpl	7
30	KNNR 5/502/3	Oprawy oświetleniowe oświetlenie awaryjne ORBIT LED IhAT (HYBRYD) lub równoważne	kpl	9
31	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe Kinkiety naścienne KTM-S 39W IP44 MPRM lub równoważne	kpl	3
32	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe o wymiarach 60x60 RP OPAL 4x14 W IP20 (ARQ) lub równoważne	kpl	1
33	KNNR 5/506/1	Analogia. Oprawy wpuszczane w ziemię o optyce 10x41 ze stali nierdzewnej IP 67 lub równoważne	kpl	6
34	KNNR 5/502/2	Oprawy ewakuacyjne EW1, EW2. lub równoważne	kpl	3
35	KNNR 5/404/2	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 20 kg - RC i SO lub równoważny	szt	2
36	KNNR 5/308/8	Główny wyłącznik prądu SP22 lub równoważny	szt	1
37	KNR 403/1012/1	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25 mm	m	411,0
38	KNR 403/1012/2	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 50 mm	m	187

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
39	KNNR 5/306/3	Łącznik pt w puszcze instalacyjnej - świecznikowy podwójny	szt	12
40	KNNR 5/306/6	Łącznik nt, na przygotowanym podłożu - świecznikowy pojedynczy	szt	6
41	KNNR 5/308/1	Gniazda instalacyjne wtyczkowe	szt	16
42	KNR 217/201/1	Analogia. Wentylatory łazienkowe R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	3
43	KNR 217/201/1	Analogia. Wentylator wyciągu okapu R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1

Nakłady

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
	Kosztorys	Zmiana sposobu użytkowania budynku po byłej Szkole Podstawowej na Przedszkole. Instalacje elektryczne					
1	Element	Instalacja odgromowa i połączeń wyrównawczych					
1	KNNR 5/601/1 (2)	Przewody instalacji odgromowej, przewody nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych, z pręta	m		148,0		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,312	46,17600		
		Materiały					
		Pręty stalowe okrągłe ocynk. do instalacji odgromowych fi 8 mm	m	1,04	153,92000		
		Wspornik dachowy stal.ocynk.K-111, K-114	szt	1,01	149,48000		
		Złącza rynnowe	szt	0,03	4,44000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	0,033	4,88400		
2	KNR 403/1001/23	Wykucie bruzd dla rur RIP29, RIS29, RL37 mechanicznie, podłoże: cegła	m		48,0		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,2688	12,90240		
3	KNR 508/101/3	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu ceglanym	m		48,0		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,1147	5,50560		
		Elektromonter grupa III	r-g	0,1191	5,71680		
		Materiały					
		Kolki rozporowe plastikowe	szt	2,1	100,80000		
		Uchwyty do rur elektroinstalacyjnych fi 37	szt	2,1	100,80000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
4	KNR 508/107/3	Rury winidurowe układane p/t w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, rura Fi 37 mm	m		48,0		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,1135	5,44800		
		Materiały					
		Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RL37	m	1,04	49,92000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
5	KNNR 5/601/3 (2)	Przewody instalacji odgromowej, przewody nienapężane pionowe mocowane na wspornikach obsadzanych, z pręta - bez wsporników	m		48,0		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,385	18,48000		
		Materiały					
		Pręty stalowe okrągłe ocynk. do instalacji odgromowych fi 8 mm	m	1,04	49,92000		
		Złącza rynnowe	szt	0,03	1,44000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
6	KNR 508/602/15	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych, bednarka do 120 mm2 spawana na konstrukcji - w zbrojeniu ław fundamentowych	m		92,0		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,1934	17,79280		
		Materiały					
		Bednarka ocynkowana St0S 25x4 mm	m	1,04	95,68000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	0,1013	9,31960		
7	KNR 508/602/13	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych, bednarka do 120 mm2 na wspornikach na kołkach wstrzeliwanych	m		7,0		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,2186	1,53020		
		Materiały					
		Bednarka ocynkowana St0S 25x4 mm	m	1,04	7,28000		
		Kolki stalowe do wstrzeliwania z nabojami i osłoną	szt	1,11	7,77000		
		Wspornik ścienny K 145 do kotwienia	szt	1,01	7,07000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	0,1145	0,80150		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
8	KNR 508/602/7	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych, bednarka do 120 mm ² na wspornikach na cegle, kucie ręczne	m		12,0		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,2869	3,44280		
		Materiały					
		Bednarka ocynkowana St0S 25x4 mm	m	1,04	12,48000		
		Wspornik ścienny K 145 do kotwienia	szt	1,01	12,12000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	0,1502	1,80240		
9	KNR 508/617/5	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie, spawanie na ścianie, uziemienie z bednarki 120 mm ²	szt		5		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,2689	1,34450		
		Sprzęt					
		Spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	0,1408	0,70400		
10	KNR 508/617/7	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie, spawanie na ścianie, uziemienie z pręta Fi 10 mm	szt		6		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,2689	1,61340		
		Sprzęt					
		Spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	0,1408	0,84480		
11	KNR 5/1209/5 (2)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebicia do 1 cegły, Fi 40 mm	otwór		2		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,473	0,94600		
12	KNR 508/9902/2	Zeszyt 8/9 1991r. Montaż przepustów rurowych hermetycznych, na ścianie, rura Fi do 40 mm	szt		2		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,83	1,66000		
		Materiały					
		Lakier asfaltowy modyfikowany ogólnego stosowania, czarny	dm3	0,06	0,12000		
		Rura stalowa bez szwu czarna, Fi 42,4/3,6	m	1,04	2,08000		
		Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m3	0,06	0,12000		
13	KNR 508/301/23	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów ręcznie, cegła	szt		6		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,2521	1,51260		
14	KNR 508/301/16 (2)	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, osprzęt na wspornikach U506 lub U507 przykręcanych do cegły	szt		6		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,1135	0,68100		
		Elektromonter grupa III	r-g	0,0525	0,31500		
		Materiały					
		Kołki kotwiące systemu U, M10	szt	2	12,00000		
		Wspornik języczkowy 26 mm U507	szt	2	12,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
15	KNR 5/406/1	Aparaty elektryczne, masa do 2,5 kg - szyna wyrównawcza	szt		3		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,63	1,89000		
		Materiały					
		Szyna ekwipotencjalizacyjna typ K 1309	szt	1	3,00000		
16	KNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt		3		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,24	3,72000		
17	KNR 5/1304/2	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar każdy następny	szt		3		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,56	1,68000		
18	KNR 5/1304/3	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, instalacja odgromowa, pomiar pierwszy	szt		2		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,26	2,52000		
19	KNR 5/1304/4	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, instalacja odgromowa, pomiar każdy następny	szt		5		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,56	2,80000		
20	KNR 5/1304/5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	szt		2		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,5	1,00000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
21	KNNR 5/1304/6	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar każdy następny	szt		2		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,28	0,56000		
2	Element	Instalacja oświetleniowa					
22	KNR 403/1001/1	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych mechanicznie, podłoże: cegła	m		598,0		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,0798	47,72040		
23	KNR 508/210/1	Przewody kabelkowe - YDYżo 3x1,5mm2	m		56		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,0546	3,05760		
		Materiały					
		Przewód YDYp 450/750V 2x1,5 mm2	m	1,04	58,24000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
24	KNR 508/210/2	Przewody kabelkowe - YDYpżo 3x1,5mm2	m		256		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,0704	18,02240		
		Materiały					
		Przewód YDYp 450/750V 3x1,5 mm2	m	1,04	266,24000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
25	KNR 508/210/2	Przewody kabelkowe - YDYpżo 3x2,5mm2	m		198		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,0704	13,93920		
		Materiały					
		Przewód YDYp 450/750V 4x1,5 mm2	m	1,04	205,92000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
26	KNR 508/210/2	Przewody kabelkowe - YDYpżo 3x4 mm2	m		88		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,0704	6,19520		
		Materiały					
		Przewód YDYp-750V 5x1,5mm2	m	1,04	91,52000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
27	KNNR 5/502/3	Oprawy oświetleniowe 40x40 TC-L 24W/830 IP20 lub równoważne	kpl		39		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,74	28,86000		
		Materiały					
		Oprawy świetłówkowe	szt	1	39,00000		
		Klosze	szt	1,04	40,56000		
		Świetłówki	szt	2,08	81,12000		
		Zapłonniki	szt	2	78,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
28	KNNR 5/502/3	Oprawy oświetleniowe 40x40 RQ 2X24 ID44 (ARQ) lub równoważne	kpl		2		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,74	1,48000		
		Materiały					
		Oprawy świetłówkowe	szt	1	2,00000		
		Klosze	szt	1,04	2,08000		
		Świetłówki	szt	2,08	4,16000		
		Zapłonniki	szt	2	4,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
29	KNNR 5/502/3	Oprawy oświetleniowe LED o średnicy 20 PL lub równoważne	kpl		7		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,74	5,18000		
		Materiały					
		Oprawy świetłówkowe	szt	1	7,00000		
		Klosze	szt	1,04	7,28000		
		Świetłówki	szt	2,08	14,56000		
		Zapłonniki	szt	2	14,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
30	KNNR 5/502/3	Oprawy oświetleniowe oświetlenie awaryjne ORBIT LED IhAT (HYBRYD) lub równoważne	kpl		9		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,74	6,66000		
		Materiały					
		Oprawa ośw. świetłówkowa, z kloszem z PMMA, bryzgoszczelna, IP65, 1xTD 58W, nastropowa	kpl	0,13208	1,18868		
		Świetłówka TD 58W	szt	0,13736	1,23623		
		Zapłonnik do świetlówek 4-65 W	szt	0,01887	0,16981		
		Oprawa ośw. montowana do stropu, z kloszem, 2xTL-D 36W	kpl	0,26415	2,37736		
		Świetłówka TL-D36W	szt	2,20075	19,80679		
		Inwerter 2-h do lamp świetłówkowych 36W	szt	0,03774	0,33962		
31	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe Kinkiety naścienne KTM-S 39W IP44 MPRM lub równoważne	kpl		3		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,62	1,86000		
		Materiały					
		Oprawa piktogramowa 5ME 232 2-3L2 (1xT16/8W) "SITECO"	kpl	0,18182	0,54545		
		Oprawa typu downlight PL-C 2x18W	kpl	0,81818	2,45455		
		Świetłówki T16/8W	szt	0,40909	1,22727		
		Inwerter 2-h do lamp świetłówkowych 18W	szt	0,29545	0,88636		
		Zapłonnik do świetlówek ZT-A 4-22W	szt	2	6,00000		
		Nakłady pomocnicze					
32	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe o wymiarach 60x60 RP OPAL 4x14 W IP20 (ARQ) lub równoważne	kpl		1		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,62	0,62000		
		Materiały					
		Oprawa piktogramowa 5ME 232 2-3L2 (1xT16/8W) "SITECO"	kpl	0,18182	0,18182		
		Oprawa typu downlight PL-C 2x18W	kpl	0,81818	0,81818		
		Świetłówki T16/8W	szt	0,40909	0,40909		
		Inwerter 2-h do lamp świetłówkowych 18W	szt	0,29545	0,29545		
		Zapłonnik do świetlówek ZT-A 4-22W	szt	2	2,00000		
		Nakłady pomocnicze					
33	KNNR 5/506/1	Analogia. Oprawy wpuszczane w ziemię o optyce 10x41 ze stali nierdzewnej IP 67 lub równoważne	kpl		6		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,67	4,02000		
		Materiały					
		Oprawy wpuszczane w ziemię	szt	1	6,00000		
		Żarówka	szt	1,04	6,24000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
34	KNNR 5/502/2	Oprawy ewakuacyjne EW1, EW2. lub równoważne	kpl		3		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,62	1,86000		
		Materiały					
		Oprawa piktogramowa 5ME 232 2-3L2 (1xT16/8W) "SITECO"	kpl	0,18182	0,54545		
		Oprawa typu downlight PL-C 2x18W	kpl	0,81818	2,45455		
		Świetłówki T16/8W	szt	0,40909	1,22727		
		Inwerter 2-h do lamp świetłówkowych 18W	szt	0,29545	0,88636		
		Zapłonnik do świetlówek ZT-A 4-22W	szt	2	6,00000		
		Nakłady pomocnicze					
35	KNNR 5/404/2	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 20 kg - RC i SO lub równoważny	szt		2		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	2,99	5,98000		
		Materiały					
		Tablica rozdzielcza RC - (wg projektu "Obiekt hotelarski - pensjonat z restauracją i zapleczem kuchennym" w Ciechocinku)	kpl	0,5	1,00000		
		Tablica rozdzielcza SO - (wg projektu "Obiekt hotelarski - pensjonat z restauracją i zapleczem kuchennym" w Ciechocinku)	kpl	0,5	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
36	KNNR 5/308/8	Główny wyłącznik prądu SP22 lub równoważny	szt		1		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,307	0,30700		
		Materiały					
		Główny wyłącznik prądu	szt	1,02	1,02000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
37	KNR 403/1012/1	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25 mm	m		411,0		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,0315	12,94650		
38	KNR 403/1012/2	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 50 mm	m		187		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,0525	9,81750		
39	KNNR 5/306/3	Łącznik pt w puszcze instalacyjnej - świecznikowy podwójny	szt		12		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,189	2,26800		
		Materiały					
		Łącznik klawiszowy podwójny	szt	1,02	12,24000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
40	KNNR 5/306/6	Łącznik nt, na przygotowanym podłożu - świecznikowy pojedynczy	szt		6		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,273	1,63800		
		Materiały					
		Łącznik klawiszowy pojedynczy	szt	1,02	6,12000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
41	KNNR 5/308/1	Gniazda instalacyjne wtyczkowe	szt		16		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,179	2,86400		
		Materiały					
		Gniazdo wtyczkowe	szt	1,02	16,32000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
42	KNR 217/201/1	Analogia. Wentylatory łazienkowe R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		3		
		Robocizna					
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	3,52	10,08480		
		Robotnicy grupa I	r-g	2,95	8,45175		
		Materiały					
		Płyty gumowe bez przekładek, grubości 15 mm	kg	0,74	2,22000		
		Filc techniczny podkładowy o grubości 16 mm	kg	0,41	1,23000		
		Płyta pilśniowa porowata bitumowana grubości 12,5 mm	kg	0,51	1,53000		
		Śruby fundamentowe z końcem zawiniętym, z nakrętkami M12x200 mm	kg	1,16	3,48000		
		Podkładki stalowe zgrubne M8	kg	0,03	0,09000		
		Wentylator łazienkowy SILENT 100CRZ uruchamiany oświetleniem	szt	1	3,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,8			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,27	0,81000		
43	KNR 217/201/1	Analogia. Wentylator wyciągu okapu R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1		
		Robocizna					
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	3,52	3,36160		
		Robotnicy grupa I	r-g	2,95	2,81725		
		Materiały					
		Płyty gumowe bez przekładek, grubości 15 mm	kg	0,74	0,74000		
		Filc techniczny podkładowy o grubości 16 mm	kg	0,41	0,41000		
		Płyta pilśniowa porowata bitumowana grubości 12,5 mm	kg	0,51	0,51000		
		Śruby fundamentowe z końcem zawiniętym, z nakrętkami M12x200 mm	kg	1,16	1,16000		
		Podkładki stalowe zgrubne M8	kg	0,03	0,03000		
		Wentylator okapu kuchennego	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,8			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,27	0,27000		

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Elektromonter grupa II	r-g	92,746		
2.	Elektromonter grupa III	r-g	78,4179		
3.	Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	13,4464		
4.	Robotnicy	r-g	143,369		
5.	Robotnicy grupa I	r-g	11,269		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)			339,2483		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Bednarka ocynkowana St0S 25x4 mm	m	115,44		
2.	Filc techniczny podkładowy o grubości 16 mm	kg	1,64		
3.	Główny wyłącznik prądu	szt	1,02		
4.	Gniazdo wtyczkowe	szt	16,32		
5.	Inwerter 2-h do lamp świetłóvkowych 18W	szt	2,06817		
6.	Inwerter 2-h do lamp świetłóvkowych 36W	szt	0,33962		
7.	Klosze	szt	49,92		
8.	Kolki kotwiące systemu U, M10	szt	12		
9.	Kolki rozporowe plastikowe	szt	100,8		
10.	Kolki stalowe do wstrzeliwania z nabojami i osłoną	szt	7,77		
11.	Lakier asfaltowy modyfikowany ogólnego stosowania, czarny	dm3	0,12		
12.	Łącznik klawiszowy podwójny	szt	12,24		
13.	Łącznik klawiszowy pojedynczy	szt	6,12		
14.	Oprawa ośw. montowana do stropu, z kloszem, 2xTL-D 36W	kpl	2,37736		
15.	Oprawa ośw. świetłóvkowa, z kloszem z PMMA, bryzgoszczelna, IP65, 1xTD 58W, nastropowa	kpl	1,18868		
16.	Oprawa oświetleniowa montowana do sufitu, z kloszem z PC, 2xTL-D 36W	kpl	5,43396		
17.	Oprawa piktogramowa 5ME 232 2-3L2 (1xT16/8W) "SITECO"	kpl	1,27272		
18.	Oprawa typu downlight PL-C 2x18W	kpl	5,72728		
19.	Oprawy wpuszczane w ziemię	szt	6		
20.	Oprawy świetłóvkowe	szt	48		
21.	Płyta pilśniowa porowata bitumowana grubości 12,5 mm	kg	2,04		
22.	Płyty gumowe bez przekładek, grubości 15 mm	kg	2,96		
23.	Podkładki stalowe zgrubne M8	kg	0,12		
24.	Pręty stalowe okrągłe ocynk. do instalacji odgromowych fi 8 mm	m	203,84		
25.	Przewód YDYp 450/750V 2x1,5 mm ²	m	58,24		
26.	Przewód YDYp 450/750V 3x1,5 mm ²	m	266,24		
27.	Przewód YDYp 450/750V 4x1,5 mm ²	m	205,92		
28.	Przewód YDYp-750V 5x1,5mm ²	m	91,52		
29.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RL37	m	49,92		
30.	Rura stalowa bez szwu czarna, Fi 42,4/3,6	m	2,08		
31.	Szyna ekwipotencjalizacyjna typ K 1309	szt	3		
32.	Śruby fundamentowe z końcem zawiniętym, z nakrętkami M12x200 mm	kg	4,64		
33.	Światłóvka TD 58W	szt	1,23623		
34.	Światłóvka TL-D36W	szt	19,80679		
35.	Światłóvki	szt	99,84		
36.	Światłóvki T16/8W	szt	2,86363		
37.	Tablica rozdzielcza RC - (wg projektu "Obiekt hotelarski - pensjonat z restauracją i zapleczem kuchennym" w Ciechocinku)	kpl	1		
38.	Tablica rozdzielcza SO - (wg projektu "Obiekt hotelarski - pensjonat z restauracją i zapleczem kuchennym" w Ciechocinku)	kpl	1		
39.	Uchwyty do rur elektroinstalacyjnych fi 37	szt	100,8		
40.	Wentylator łazienkowy SILENT 100CRZ uruchamiany oświetleniem	szt	3		
41.	Wentylator okapu kuchennego	szt	1		
42.	Wspornik dachowy stal.ocynk.K-111, K-114	szt	149,48		
43.	Wspornik języczkowy 26 mm U507	szt	12		
44.	Wspornik ścienny K 145 do kotwienia	szt	19,19		
45.	Zapłonnik do świetłóvk 4-65 W	szt	0,16981		
46.	Zapłonnik do świetłóvk ZT-A 4-22W	szt	14		
47.	Zapłonnik do świetłóvk ZT-E 40/1, 4-40 W	szt	9,16981		
48.	Zapłonniki	szt	96		
49.	Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m3	0,12		
50.	Złącza rynnowe	szt	5,88		
51.	Żarówka	szt	6,24		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)					

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	18,3563		
2.	Środek transportowy (1)	m-g	1,08		
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń)			19,4363		