

## PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45316000-5 Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ ZASILAJĄCEJ WENTYLACJĘ MECHANICZNĄ KUCHNI  
ADRES INWESTYCJI : Budynek administracyjno-socjalny w Schronisku dla bezdomnych zwierząt  
INWESTOR : Urząd Miejski w Radomiu  
ADRES INWESTORA : 26-600 Radom, ul. Kilińskiego 30  
BRANŻA : Elektryczna - Instalacje elektryczne wewnętrzne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE :  
Artur Metlerski

DATA OPRACOWANIA : 05.2013

Stawka roboczogodziny :  
Poziom cen :

### NARZUTY

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

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
05.2013

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotem opracowania jest kosztorys instalacji elektrycznej zasilającej wentylację mechaniczną kuchni w budynku administracyjno-socjalnym Schroniska dla bezdomnych zwierząt w Radomiu przy ul. Witosa 96, dz. nr ewid. 4/4.

Kosztorys swym zakresem obejmuje następujące prace instalacyjne:

- demontaż istniejącej szafy sterowniczej wentylacji w korytarzu przy kuchni
- demontaż istniejącej instalacji zasilającej demontowane centrale wentylacyjne
- roboty instalacyjne w rozdzielni głównej RG
- montaż projektowanej rozdzielni RW
- montaż przewodowania i osprzętu obsługującego wentylację mechaniczną kuchni

- Ustawa z dnia 29.01.2004 r. Prawo Zamówień Publicznych
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004 r.w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego ( Dz. U. z 2004r. poz.172 )
- Kosztorysowe normy Rzeczowe
- Projekt budowlano-wykonawczy

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>ROZDZIELNIE CPV 45315700-5 (ST.E 2.1, 2.2, 5.10)</b>			
1	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania rozdzielni	aparat		
d.1	0401-14	2	aparat	2.000	
				RAZEM	2.000
2	KNR 5-08	Montaż rozdzielni RW	szt.		
d.1	0404-09	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3	KNR 5-08	Mocowanie w rozdzielni RW aparatów	szt.		
d.1	0402-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4	KNR 5-08	Montaż- rozbudowa rozdzielni RG	szt.		
d.1	0404-09	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5	KNR 5-08	Montaż rozdzielni kotłów warzelnych	szt.		
d.1	0404-09	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>2</b>		<b>OPRZEWODOWANIE CPV 45311100-1 (ST. E 2.5, 5.7 , 5.8 )</b>			
6	KNR 5-08	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przyg.pod- łoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plastikowych w podłożu betono- wym	m		
d.2	0201-03	25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
7	KNR 5-08	Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej mocowane na uprzednio za- instalowanych uchwytach odstępowych	m		
d.2	0211-08	25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
8	KNR 5-08	Przewody kabelkowe układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd	m		
d.2	0210-02	25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
9	KNR 5-08	Przewody kabelkowe układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd	m		
d.2	0210-02	70	m	70.000	
				RAZEM	70.000
10	KNR 5-08	Przewody kabelkowe układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd	m		
d.2	0210-01	15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
<b>3</b>		<b>OSPRZĘT INSTALACYJNY CPV 45315100-9 (ST E- 2.2, 2.3, 2.4, 2.10, 2.11, 5.5, )</b>			
11	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.		
d.3	0301-20	20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
12	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 80mm; il. wylotów 4, przekrój przewodu 2.5 mm2	szt.		
d.3	0302-03	8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
13	KNR 5-08	Odgłęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach przykręcane	szt.		
d.3	0304-03	8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
14	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa szt. jed- nobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem	szt.		
d.3	0308-04	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
15	KNR 5-08	Montaż zestawu sterowniczego wentylatorem	szt.		
d.3	0307-02	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
16	KNR 5-08	Montaż zestawu sterowniczego wentylatorem	szt.		
d.3	0307-02	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
17	KNR 5-08	Montaż higrostatu	szt.		
d.3	0307-02	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
18	KNR 5-08	Montaż kaset sterowniczych wentylacją	szt.		
d.3	0307-02	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
19	KNR 5-08 d.3 0401-03	Łącznik ŁK-3f- 16A w obudowie szczelnej	aparat		
		1	aparat	1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNR 5-08 d.3 0401-03	Łącznik ŁK-3f- 16A w obudowie szczelnej	aparat		
		1	aparat	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>4</b>		<b>ROBOTY DODATKOWE CPV 45315100-9 (ST.E- 5.3, 5.4, 5.8 )</b>			
21	KNR 4-03 d.4 1001-09	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RL22 o śr.do 47 mm w cegle	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
22	KNR 5-08 d.4 0107-01	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowe- go w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
23	KNR 4-03 d.4 1001-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
24	KNR 4-03 d.4 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
25	KNR 4-03 d.4 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
		0.2	m <sup>3</sup>	0.200	
				RAZEM	0.200
26	KNR 4-03 d.4 0901-15	Podłączenie przewodów kabelkowych do 16 mm <sup>2</sup> w powłoce i osłonie polwini- towej pod zaciski lub śruby	pod- łącz. pod- łącz.	8.000	
		8		RAZEM	8.000
27	KNR 4-03 d.4 1003-01	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiecia do 1/2 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw.		
		5	otw.	5.000	
				RAZEM	5.000
28	KNR 4-03 d.4 1003-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiecia do 1/2 ceg. - śr. rury do 60 mm	otw.		
		5	otw.	5.000	
				RAZEM	5.000
29	KNR 4-03 d.4 0901-12	Podłączenie przewodów kabelkowych do 2.5 mm <sup>2</sup> w powłoce i osłonie polwini- towej pod zaciski lub śruby	pod- łącz. pod- łącz.	60.000	
		60		RAZEM	60.000
30	KNR 5-08 d.4 0815-11	Podłączenie silników w obudowie normalnej - kable 3-żyłowe Al do 6 mm <sup>2</sup>	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
<b>5</b>		<b>POMIARY CPV 45315100-9 (ST E- 5.12)</b>			
31	KNR 4-03 d.5 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskie- go napięcia	pomiar · pomiar ·	1.000	
		1		RAZEM	1.000
32	KNR 4-03 d.5 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 3-fazowego obwodu elektrycznego niskie- go napięcia	pomiar · pomiar ·	3.000	
		3		RAZEM	3.000
33	KNR 5 d.5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		1	prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
34	KNR 5 d.5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
		2	prób.	2.000	
				RAZEM	2.000
<b>6</b>		<b>ROBOTY DEMONTAŻOWE CPV 45315100-9</b>			
35	KNR 5-08 d.6 0404-09	Demontaż rozdzielni kotłów warzelnych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
36	KNR 5-08 d.6 0404-09	Demontaż rozdzielni kotłów warzelnych	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
37	KNR 4-03 d.6 0907-05	Odłączenie przewodów o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> od listew zaciskowych w tablicach elektrycznych	kpl.		
		24	kpl.	24.000	
				RAZEM	24.000
38	KNR-W 4-03 d.6 1117-05	Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 24 mm <sup>2</sup> z podłoża ceglanego lub betonowego ze zdjęciem uchwytów, wykuciem kołków lub odkręceniem śrub	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
<b>1</b>		<b>ROZDZIELNIE CPV 45315700-5 (ST.E 2.1, 2.2, 5.10)</b>				
1	KNR 5-08 0401-14	Przygotowanie podłoża do zabudowania rozdzielni	aparat	2		
2	KNR 5-08 0404-09	Montaż rozdzielni RW	szt.	1		
3	KNR 5-08 0402-01	Mocowanie w rozdzielni RW aparatów	szt.	1		
4	KNR 5-08 0404-09	Montaż- rozbudowa rozdzielni RG	szt.	1		
5	KNR 5-08 0404-09	Montaż rozdzielni kotłów warzelnych	szt.	1		
Razem dział: ROZDZIELNIE CPV 45315700-5 (ST.E 2.1, 2.2, 5.10)						
<b>2</b>		<b>OPRZEWODOWANIE CPV 45311100-1 (ST. E 2.5, 5.7, 5.8)</b>				
6	KNR 5-08 0201-03	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przyg.podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plastikowych w podłożu betonowym	m	25		
7	KNR 5-08 0211-08	Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej mocowane na uprzednio zainstalowanych uchwytach odstępowych	m	25		
8	KNR 5-08 0210-02	Przewody kabelkowe układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd	m	25		
9	KNR 5-08 0210-02	Przewody kabelkowe układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd	m	70		
10	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd	m	15		
Razem dział: OPRZEWODOWANIE CPV 45311100-1 (ST. E 2.5, 5.7, 5.8)						
<b>3</b>		<b>OSPRZĘT INSTALACYJNY CPV 45315100-9 (ST E- 2.2, 2.3, 2.4, 2.10, 2.11, 5.5, )</b>				
11	KNR 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.	20		
12	KNR 5-08 0302-03	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 80mm; il. wylotów 4, przekrój przewodu 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.	8		
13	KNR 5-08 0304-03	Odgłęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach przykręcane	szt.	8		
14	KNR 5-08 0308-04	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa szt. jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem	szt.	2		
15	KNR 5-08 0307-02	Montaż zestawu sterowniczego wentylatorem	szt.	1		
16	KNR 5-08 0307-02	Montaż zestawu sterowniczego wentylatorem	szt.	1		
17	KNR 5-08 0307-02	Montaż higrostatu	szt.	1		
18	KNR 5-08 0307-02	Montaż kaset sterowniczych wentylacją	szt.	4		
19	KNR 5-08 0401-03	Łącznik ŁK-3f- 16A w obudowie szczelnej	aparat	1		
20	KNR 5-08 0401-03	Łącznik ŁK-3f- 16A w obudowie szczelnej	aparat	1		
Razem dział: OSPRZĘT INSTALACYJNY CPV 45315100-9 (ST E- 2.2, 2.3, 2.4, 2.10, 2.11, 5.5, )						
<b>4</b>		<b>ROBOTY DODATKOWE CPV 45315100-9 (ST.E- 5.3, 5.4, 5.8)</b>				
21	KNR 4-03 1001-09	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RL22 o śr.do 47 mm w cegle	m	5		
22	KNR 5-08 0107-01	Rury winidurowe o śr. do 20 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	m	5		
23	KNR 4-03 1001-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie	m	50		
24	KNR 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m	50		
25	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>	0.2		
26	KNR 4-03 0901-15	Podłączenie przewodów kabelkowych do 16 mm <sup>2</sup> w powłoce i osłonie polwinitowej pod zaciski lub śruby	podłącz.	8		
27	KNR 4-03 1003-01	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw.	5		
28	KNR 4-03 1003-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 ceg. - śr. rury do 60 mm	otw.	5		
29	KNR 4-03 0901-12	Podłączenie przewodów kabelkowych do 2.5 mm <sup>2</sup> w powłoce i osłonie polwinitowej pod zaciski lub śruby	podłącz.	60		
30	KNR 5-08 0815-11	Podłączenie silników w obudowie normalnej - kable 3-żyłowe Al do 6 mm <sup>2</sup>	szt.	2		
Razem dział: ROBOTY DODATKOWE CPV 45315100-9 (ST.E- 5.3, 5.4, 5.8)						
<b>5</b>		<b>POMIARY CPV 45315100-9 (ST E- 5.12)</b>				

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
31	KNR 4-03 1202-d.5 01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.	1		
32	KNR 4-03 1202-d.5 02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.	3		
33	KNNR 5 1305-d.5 01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.	1		
34	KNNR 5 1305-d.5 02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.	2		
Razem dział: POMIARY CPV 45315100-9 (ST E- 5.12)						
<b>6</b>		<b>ROBOTY DEMONTAŻOWE CPV 45315100-9</b>				
35	KNR 5-08 0404-d.6 09	Demontaż rozdzielni kotłów warzelnych	szt.	1		
36	KNR 5-08 0404-d.6 09	Demontaż rozdzielni kotłów warzelnych	szt.	1		
37	KNR 4-03 0907-d.6 05	Odłączenie przewodów o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> od listew zaciskowych w tablicach elektrycznych	kpl.	24		
38	KNR-W 4-03 d.6 1117-05	Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 24 mm <sup>2</sup> z podłoża ceglanego lub betonowego ze zdjęciem uchwytów, wykuciem kołków lub odkręceniem śrub	m	40		
Razem dział: ROBOTY DEMONTAŻOWE CPV 45315100-9						
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>						

Słownie:

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	ROZDZIELNIE CPV 45315700-5 (ST.E 2.1, 2.2, 5.10)						
2	OPRZEWODOWANIE CPV 45311100-1 (ST. E 2.5, 5.7 , 5.8 )						
3	OSPRZĘT INSTALACYJNY CPV 45315100-9 (ST E- 2.2, 2.3, 2.4, 2.10, 2.11, 5.5, )						
4	ROBOTY DODATKOWE CPV 45315100-9 (ST.E- 5.3, 5.4, 5.8 )						
5	POMIARY CPV 45315100-9 (ST E- 5.12)						
6	ROBOTY DEMONTAŻOWE CPV 45315100-9						
	RAZEM						

Słownie:



Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miany	Nakłady na jedn.	Cena jednos- tkowa zł	Koszt jednos- tkowy zł
<b>1</b>		<b>ROZDZIELNIE CPV 45315700-5 (ST.E 2.1, 2.2, 5.10)</b>				
1 d.1	KNR 5-08 0401-14	Przygotowanie podłoża do zabudowania roz- dzielni	aparat			
	999	-- Robocizna -- 0.48*0.955=	r-g	0.4584		
	8990499	-- Materiały -- kołki rozporowe plastikowe	szt	4.0000		
		Koszty pośrednie od (R, S)	%			
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%			
		Razem pozycja 1				
2 d.1	KNR 5-08 0404-09	Montaż rozdzielni RW	szt.			
	999	-- Robocizna -- 0.59*0.955=	r-g	0.5635		
	7052999	-- Materiały -- Rozdzielnia RW - obudowa RN 2 x 18, IP55	szt	1.0000		
		Koszty pośrednie od (R, S)	%			
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%			
		Razem pozycja 2				
3 d.1	KNR 5-08 0402-01	Mocowanie w rozdzielni RW aparatów	szt.			
	999	-- Robocizna -- (5*0.18=0.9)*0.955=	r-g	0.8595		
	7513199	-- Materiały -- rozłącznik FR303-100A	szt	1.0000		
	7512799	wyłącznik przeciwporażeniowy 25A-30mA-4- AC	szt	1.0000		
		wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy S303, B6	szt	1.0000		
		wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy S303, B2	szt	1.0000		
	7512222	wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy S301, B6	szt	1.0000		
		Koszty pośrednie od (R, S)	%			
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%			
		Razem pozycja 3				
4 d.1	KNR 5-08 0404-09	Montaż- rozbudowa rozdzielni RG	szt.			
	999	-- Robocizna -- 0.59*0.955=	r-g	0.5635		
		-- Materiały -- wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy S303, C63	szt	1.0000		
		Koszty pośrednie od (R, S)	%			
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%			
		Razem pozycja 4				
5 d.1	KNR 5-08 0404-09	Montaż rozdzielni kotłów warzelnych	szt.			
	999	-- Robocizna -- 0.59*0.955=	r-g	0.5635		
		Koszty pośrednie od (R, S)	%			
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%			
		Razem pozycja 5				
<b>2</b>		<b>OPRZEWODOWANIE CPV 45311100-1 (ST. E 2.5, 5.7, 5.8)</b>				
6 d.2	KNR 5-08 0201-03	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przyg.podłoża mecha- nicznie - przykręcanie do kołków plastikowych w podłożu betonowym	m			
	999	-- Robocizna -- 0.3414*0.955=	r-g	0.3260		
	7598999	-- Materiały -- uchwyty	szt.	2.7000		
	8990499	kołki rozporowe plastikowe	szt	2.7000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000		
		Koszty pośrednie od (R, S)	%			
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%			
		Razem pozycja 6				

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
7 d.2	KNR 5-08 0211-08	Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej mocowane na uprzednio zainstalowanych uchwytych odstępowych	m			
	999	-- Robocizna -- 0.1067*0.955=	r-g	0.1019		
	7970192 0000000	-- Materiały -- Kabel YKY 5x16mm2 materiały pomocnicze(od M)	m %	1.0400 2.5000		
		Koszty pośrednie od (R, S)	%			
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%			
		Razem pozycja 7				
8 d.2	KNR 5-08 0210-02	Przewody kabelkowe układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd	m			
	999	-- Robocizna -- 0.0737*0.955=	r-g	0.0704		
	7950807 0000000	-- Materiały -- Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm2 materiały pomocnicze(od M)	m %	1.0400 2.5000		
		Koszty pośrednie od (R, S)	%			
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%			
		Razem pozycja 8				
9 d.2	KNR 5-08 0210-02	Przewody kabelkowe układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd	m			
	999	-- Robocizna -- 0.0737*0.955=	r-g	0.0704		
	7950807 0000000	-- Materiały -- Przewód YDY-450/750 V 4x1,5mm2 materiały pomocnicze(od M)	m %	1.0400 2.5000		
		Koszty pośrednie od (R, S)	%			
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%			
		Razem pozycja 9				
10 d.2	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd	m			
	999	-- Robocizna -- 0.0572*0.955=	r-g	0.0546		
	7950807 0000000	-- Materiały -- Przewód kabelkowy UTP5 materiały pomocnicze(od M)	m %	1.0400 2.5000		
		Koszty pośrednie od (R, S)	%			
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%			
		Razem pozycja 10				
<b>3</b>		<b>OSPZRĘT INSTALACYJNY CPV 45315100-9 (ST E- 2.2, 2.3, 2.4, 2.10, 2.11, 5.5, )</b>				
11 d.3	KNR 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.			
	999	-- Robocizna -- 0.0957*0.955=	r-g	0.0914		
		Koszty pośrednie od (R, S)	%			
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%			
		Razem pozycja 11				
12 d.3	KNR 5-08 0302-03	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 80mm; il. wylotów 4, przekrój przewodu 2.5 mm2	szt.			
	999	-- Robocizna -- 0.451*0.955=	r-g	0.4307		
	7540442 0000000	-- Materiały -- Puszka instal.f. 75 mm materiały pomocnicze(od M)	szt %	1.0200 2.5000		
		Koszty pośrednie od (R, S)	%			
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%			
		Razem pozycja 12				
13 d.3	KNR 5-08 0304-03	Odgłęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach przykręcane	szt.			

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
	999	-- Robocizna -- 0.3652*0.955=	r-g	0.3488		
	7540499 0000000	-- Materiały -- odgałęźniki bryzgoszczelne 5 x2,5 mm2, IP44 materiały pomocnicze(od M)	szt %	1.0200 2.5000		
		Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) Razem pozycja 13	% %			
14 d.3	KNR 5-08 0308-04	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa szt. jednobiegowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem	szt.			
	999	-- Robocizna -- 0.242*0.955=	r-g	0.2311		
	7519999 0000000	-- Materiały -- łączniki instalacyjne szczelne IP44 1-bieg. materiały pomocnicze(od M)	szt %	1.0200 2.5000		
		Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) Razem pozycja 14	% %			
15 d.3	KNR 5-08 0307-02	Montaż zestawu sterowniczego wentylatorem	szt.			
	999	-- Robocizna -- 0.165*0.955=	r-g	0.1576		
	7520599 0000000	-- Materiały -- zestaw rozruchowy S-Z/1.0/1.6/P2 dla wentylatorów dwubiegowych materiały pomocnicze(od M)	szt %	1.0000 2.5000		
		Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) Razem pozycja 15	% %			
16 d.3	KNR 5-08 0307-02	Montaż zestawu sterowniczego wentylatorem	szt.			
	999	-- Robocizna -- 0.165*0.955=	r-g	0.1576		
	7520599 0000000	-- Materiały -- zestaw samoczynnego sterowania ZSS/0.4/24V/EE14 przeznaczony do sterowania wentylatorem dachowym jednobiegowym w funkcji wilgotności materiały pomocnicze(od M)	szt %	1.0000 2.5000		
		Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) Razem pozycja 16	% %			
17 d.3	KNR 5-08 0307-02	Montaż higrostatu	szt.			
	999	-- Robocizna -- 0.165*0.955=	r-g	0.1576		
	7520599 0000000	-- Materiały -- Higrostat EE14 10...95% RH , 3...15% RH histeryzy w obudowie firmy Introl materiały pomocnicze(od M)	szt %	1.0000 2.5000		
		Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) Razem pozycja 17	% %			
18 d.3	KNR 5-08 0307-02	Montaż kaset sterowniczych wentylacją	szt.			
	999	-- Robocizna -- 0.165*0.955=	r-g	0.1576		
	7520599 0000000	-- Materiały -- kasea sterownicza FT22K3/06-1/230V materiały pomocnicze(od M)	szt %	1.0000 2.5000		
		Koszty pośrednie od (R, S)	%			

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) Razem pozycja 18			%			
19 d.3	KNR 5-08 0401-03	Łącznik ŁK-3f- 16A w obudowie szczelnej	aparat			
	999	-- Robocizna -- 0.84*0.955=	r-g	0.8022		
	7099999	-- Materiały -- łącznik ŁK-3f- 16A, 6-bieg. w obudowie szczelnej IP56	szt	1.0000		
	1343599	śruby,podkładki,nakrętki'	kg	0.1200		
Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) Razem pozycja 19			% %			
20 d.3	KNR 5-08 0401-03	Łącznik ŁK-3f- 16A w obudowie szczelnej	aparat			
	999	-- Robocizna -- 0.84*0.955=	r-g	0.8022		
	7099999	-- Materiały -- łącznik ŁK-3f- 16A, 3-bieg. w obudowie szczelnej IP56	szt	1.0000		
	1343599	śruby,podkładki,nakrętki'	kg	0.1200		
Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) Razem pozycja 20			% %			
<b>4</b>		<b>ROBOTY DODATKOWE CPV 45315100-9 (ST.E- 5.3, 5.4, 5.8 )</b>				
21 d.4	KNR 4-03 1001-09	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RL22 o śr.do 47 mm w cegle	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1103		
Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) Razem pozycja 21			% %			
22 d.4	KNR 5-08 0107-01	Rury winidurowe o śr. do 20 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	m			
	999	-- Robocizna -- 0.0957*0.955=	r-g	0.0914		
	7580022	-- Materiały -- Rura elektroinstalacyjna PVC gładka,sztywna typu RB18	m	1.0400		
	0000000	złączka ZCL18 materiały pomocnicze(od M)	szt %	0.3000 2.5000		
Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) Razem pozycja 22			% %			
23 d.4	KNR 4-03 1001-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1019		
Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) Razem pozycja 23			% %			
24 d.4	KNR 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0315		
Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) Razem pozycja 24			% %			
25 d.4	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m³			
	999	-- Robocizna --	r-g	4.0300		
		-- Materiały --				

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
	1700305 1601801 2360000 0000000	Cement portl, zwykły b.dod. CEM I 32,5-work Piasek zwykły ciasto wapienne (wapno gaszone) materiały pomocnicze(od M)	t m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> %	0.1910 1.1000 0.1600 4.0000		
		Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) Razem pozycja 25	% % %			
26 d.4	KNR 4-03 0901-15	Podłączenie przewodów kabelkowych do 16 mm <sup>2</sup> w powłoce i osłonie polwinitowej pod zaciski lub śruby	podłącz.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0368		
		Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) Razem pozycja 26	% % %			
27 d.4	KNR 4-03 1003-01	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 ceg. - śr. rury do 25 mm	otw.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1491		
		Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) Razem pozycja 27	% % %			
28 d.4	KNR 4-03 1003-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 ceg. - śr. rury do 60 mm	otw.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2594		
		Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) Razem pozycja 28	% % %			
29 d.4	KNR 4-03 0901-12	Podłączenie przewodów kabelkowych do 2.5 mm <sup>2</sup> w powłoce i osłonie polwinitowej pod zaciski lub śruby	podłącz.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0221		
		Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) Razem pozycja 29	% % %			
30 d.4	KNR 5-08 0815-11	Podłączenie silników w obudowie normalnej - kable 3-żyłowe Al do 6 mm <sup>2</sup>	szt.			
	999	-- Robocizna -- 0.62*0.955=	r-g	0.5921		
	7620099 0000000	-- Materiały -- końcówki kablowe materiały pomocnicze(od M)	szt. % %	3.0000 2.5000		
		Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) Razem pozycja 30	% % %			
5		<b>POMIARY CPV 45315100-9 (ST E- 5.12)</b>				
31 d.5	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar .			
	999	-- Robocizna --	r-g	1.3000		
		Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) Razem pozycja 31	% % %			
32 d.5	KNR 4-03 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar .			
	999	-- Robocizna --	r-g	1.7600		
		Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) Razem pozycja 32	% % %			
33 d.5	KNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.			

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
	999	-- Robocizna --	r-g	0.8300		
		Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) Razem pozycja 33	% % %			
34 d.5	KNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2700		
		Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) Razem pozycja 34	% % %			
6		<b>ROBOTY DEMONTAŻOWE CPV 45315100-9</b>				
35 d.6	KNR 5-08 0404-09	Demontaż rozdzielni kotłów warzelnych	szt.			
	999	-- Robocizna -- 0.59*0.955=	r-g	0.5635		
		Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) Razem pozycja 35	% % %			
36 d.6	KNR 5-08 0404-09	Demontaż rozdzielni kotłów warzelnych	szt.			
	999	-- Robocizna -- 0.59*0.955=	r-g	0.5635		
		Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) Razem pozycja 36	% % %			
37 d.6	KNR 4-03 0907-05	Odłączenie przewodów o przekroju żył do 16 mm2 od listew zaciskowych w tablicach elektrycznych	kpl.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2415		
		Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) Razem pozycja 37	% % %			
38 d.6	KNR-W 4-03 1117-05	Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 24 mm2 z podłoża ceglanego lub betonowego ze zdjęciem uchwytów, wykuciem kołków lub odkręceniem śrub	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1470		
		Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) Razem pozycja 38	% % %			