

## Roboty elektryczne - kosztorys ślepy

INWESTOR : Wspólnota Mieszkaniowa  
ADRES INWESTORA : Poznań ul. Hetmańska 6  
BRANŻA : elektryczna

DATA OPRACOWANIA : 20.02.2020

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
20.02.2020

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1 Wiz :</b>					
1	KNR 4-03 d.1 1001-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów YLY 4x70mm2/ YLY 5x16mm2/YDY 5x6mm2 80	m m	 80.000	 80.000
				RAZEM	
2	KNR 5-08 d.1 0210-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-24/Al-40 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. 120	m m	 120.000	 120.000
				RAZEM	
3	KNR 5-10 d.1 0105-03	Ręczne układanie kabli jednożyłowych o masie do 2.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w kanałach odkrywanych bez mocowania 8	m m	 8.000	 8.000
				RAZEM	
4	KNR 5-10 d.1 0117-03	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach 25	m m	 25.000	 25.000
				RAZEM	
5	KNR 4-03 d.1 1004-06	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 20 cm - śr.rury do 25 mm 15	otw. otw.	 15.000	 15.000
				RAZEM	
6	KNR 4-03 d.1 1004-13	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr.rury do 60 mm 8	otw. otw.	 8.000	 8.000
				RAZEM	
7	KNR 4-01 d.1 0705-07	Wykon.pasów tynku zwyk.kat.III o szer. do 10 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokryw.bruzdę z przewodami elektrycznymi 80	m m	 80.000	 80.000
				RAZEM	
8	KNR 4-01 d.1 0323-05	Zamurowanie przebić w stropach ceramicznych 23	szt. szt.	 23.000	 23.000
				RAZEM	
9	KNR 5-10 d.1 0604-07	Zarobienie na sucho końca kabla Cu 4-żyłowego o przekr.do 50 mm2 na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	
10	KNR 5-08 d.1 0812-03	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 6 mm2) 56	szt. szt.	 56.000	 56.000
				RAZEM	
<b>2 Tablice rozdzielcze</b>					
11	KNR 4-01 d.2 0330-07	Wykucie wnęk o głębok.do 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 1.44	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1.440	 1.440
				RAZEM	
12	KSNR 5 d.2 0202-04	Montaż skrzynek i rozdzielni skrzyniowych o masie 50-150 kg wraz z konstrukcją mocowaną przez zabetonowanie do podłoża 1	szt szt	 1.000	 1.000
				RAZEM	
13	KSNR 5 d.2 0202-02	Montaż skrzynek i rozdzielni skrzyniowych o masie 10-20 kg wraz z konstrukcją mocowaną przez zabetonowanie do podłoża 4	szt szt	 4.000	 4.000
				RAZEM	
14	KSNR 5 d.2 0203-01	Podłączenie pod istn. tablicę mieszkaniową 11	szt. szt.	 11.000	 11.000
				RAZEM	
15	KNR 4-03 d.2 0509-02	Wymiana dwufazowych dwusystemowych liczników energii elektrycznej z podłączeniem przewodów 11	szt. szt.	 11.000	 11.000
				RAZEM	
16	KNR 4-01 d.2 0707-01	Wykon.tynku uzupeł.zwyk.kat.III na murach na podłożu z cegieł lub betonowym we wnękach na liczniki o pow.0.5 m2 i głębok. 0.4 m (Wyprawienie wnęki rozdzielnicy RG) 3	szt. szt.	 3.000	 3.000
				RAZEM	
<b>3 Instalacja elektryczna ADM</b>					
17	KNR 4-03 d.3 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle 34+22	m m	 56.000	 56.000
				RAZEM	
18	KNR 5-08 d.3 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. 56	m m	 56.000	 56.000
				RAZEM	
19	KNR 5-08 d.3 0201-02	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przyg.podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plast.w podłożu z cegły	m		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		54	m	54.000	
				RAZEM	54.000
20	KNR 5-08 d.30211-02	Przewody kabelkowe n.t. w powłocopolwinitowej (łączy przekrój żył do 12-Cu/20-Almm2) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu.	m		
		56	m	56.000	
				RAZEM	56.000
21	KNR 5-08 d.30502-05	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2)	kpl.		
		26	kpl.	26.000	
				RAZEM	26.000
22	KNR 5-08 d.30504-08	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych bryzgo-, strugo-odpornych, porcelanowych przykręcanych, przelotowych 20+6	szt.		
			szt.	26.000	
				RAZEM	26.000
23	KNR 5-08 d.30301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu z cegły	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
24	KNR 5-08 d.30304-07	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych przez przykręcenie z podłączeniem przewodów kabelkowych do 2.5 mm2 w powłocopolwinitowej (4 wyloty)	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
25	KNR 5-08 d.30304-07	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych przez przykręcenie z podłączeniem przewodów kabelkowych do 2.5 mm2 w powłocopolwinitowej (4 wyloty)	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
26	KNR 5-08 d.30308-01	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych bakelitowych jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem	szt.		
		13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
27	KNR 4-01 d.30705-07	Wykon.pasów tynku zwyk.kat.III o szer. do 10 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokryw.brzudy z przewodami elektrycznymi	m		
		54	m	54.000	
				RAZEM	54.000
28	KSNR 5 d.30202-01	Montaż skrzynek z gniazdem 230V+N+PE przez zabetonowanie do podłoża	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>4Pomiary elektryczne</b>					
29	KNR 4-03 d.41202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	miar		
		14	miar	14.000	
				RAZEM	14.000
30	KNR 4-03 d.41205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania	miar		
		2	miar	2.000	
				RAZEM	2.000
31	KNR 4-03 d.41205-06	Następny pomiar skuteczności zerowania	miar		
		12	miar	12.000	
				RAZEM	12.000
32	KNR 4-03 d.41205-03	Pierwszy pomiar instalacji odgromowej	miar		
		3	miar	3.000	
				RAZEM	3.000
33	d.4	Demontaż instalacji elektrycznej	r/g		
		64	r/g	64.000	
				RAZEM	64.000
34	0-001 d.4	Formalności w Zakładzie Energetycznym ENEA Operator celem zgłoszenia i opłombowania układów pomiarowych i zabezpieczeń przedlicznikowych	zgl.		
		1	zgl.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>5Instalacja teletechniczna - rurarz</b>					
35	KNR 5-08 d.50101-04	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
36	KNR 5-08 d.50110-04	Rury winidurowe o śr. do 47 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
		8	m	8.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
37	KNR 4-03 d.51001-11	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr.do 47 mm w betonie	m		8.000
	64		m	64.000	
				RAZEM	64.000
38	KNR 5-08 d.50109-01	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach bez z- prawiania bruzd (śr.do 19mm podłoże betonowe)	m		
	32		m	32.000	
				RAZEM	32.000
39	KNR 5-08 d.50109-04	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach bez z- prawiania bruzd (śr.do 36mm podłoże betonowe)	m		
	24		m	24.000	
				RAZEM	24.000
40	KNR 5-08 d.50301-24	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gip- sowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w betonie	szt.		
	10		szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
41	KNR 5-08 d.50303-02	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa szt. o il. wylotów 4 i prze- kroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - mocowanych bezśrubowo	szt.		
	20		szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
42	KNR 4-03 d.51004-12	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długoś- ci przebicia do 30 cm - śr.rury do 40 mm	otw.		
	19		otw.	19.000	
				RAZEM	19.000
43	KNR 4-01 d.50323-05	Zamurowanie przebić w stropach ceramicznych	szt.		
	19		szt.	19.000	
				RAZEM	19.000
44	KNR 4-01 d.50108-09	Wywiezienie gruzu i zdemontowanej instalacji samochodami skrzyniowymi na odl.do 1 km	m <sup>3</sup>		
	2.7		m <sup>3</sup>	2.700	
				RAZEM	2.700
45	KSNR 5 d.50603-03	Montaż przewodów wyrównawczych	m		
	8		m	8.000	
				RAZEM	8.000
46	0-001 d.5	Wykonanie instalacji do kamer	kpl.		
	1		kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1Wiz :</b>								
1	KNR 4-03 1001-d.103	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów YLY 4x70mm <sup>2</sup> / YLY 5x16mm <sup>2</sup> /YDY 5x6mm <sup>2</sup> obmiar = 80m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1019r-g/m	r-g	8.1520				
2	KNR 5-08 0210-d.103	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-24/Al-40 mm <sup>2</sup> układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. obmiar = 120m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.088*0.955=0.08404r-g/m	r-g	10.0848				
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDY 5x6mm <sup>2</sup> 1.04*162=168.48m	m	168.4800				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
3	KNR 5-10 0105-d.103	Ręczne układanie kabli jednożyłowych o masie do 2.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w kanałach odkrywanych bez mocowania obmiar = 8m	m					
1*		-- M -- kabel YKY 4x70mm <sup>2</sup> 1.04/m		8.3200				
2*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0067m-g/m	m-g	0.0536				
4	KNR 5-10 0117-d.103	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach obmiar = 25m	m					
1*		-- R -- robocizna (0.1702+0.1182=0.2884)*0.955=0.275422r-g/m	r-g	6.8856				
2*		-- M -- kabel YLY 4x16mm <sup>2</sup> 1.04*56=58.24		58.2400				
3*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0067m-g/m	m-g	0.1675				
5	KNR 4-03 1004-d.106	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 20 cm - śr.rury do 25 mm obmiar = 15otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0.5303r-g/otw.	r-g	7.9545				
6	KNR 4-03 1004-d.113	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr.rury do 60 mm obmiar = 8otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 1.3671r-g/otw.	r-g	10.9368				
7	KNR 4-01 0705-d.107	Wykon.pasów tynku zwyk.kat.III o szer. do 10 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokryw.bruzdę z przewodami elektrycznymi obmiar = 80m	m					
		-- R --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.44r-g/m	r-g	35.2000				
2*		-- M -- cement portlandzki z dodatkami 25 0.0016t/m	t	0.1280				
3*		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0.0014m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0.1120				
4*		piasek do zapraw 0.008m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0.6400				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
6*		-- S -- wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	0.8000				
7*		0.01m-g/m betoniarka wolnospadowa elektryczna 0.01m-g/m	m-g	0.8000				
8	KNR 4-01 0323- d.105	Zamurowanie przebić w stropach ceramicznych obmiar = 23szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.15r-g/szt.	r-g	26.4500				
2*		-- M -- cement portlandzki 35 bez dodatków 1.99kg/szt.	kg	45.7700				
3*		wapno suchogaszone 1.11kg/szt.	kg	25.5300				
4*		piasek do zapraw 0.01m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0.2300				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
6*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna 0.02m-g/szt.	m-g	0.4600				
7*		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0.04m-g/szt.	m-g	0.9200				
9	KNR 5-10 0604- d.107	Zarobienie na sucho końca kabla Cu 4-żyłowego o przekr.do 50 mm <sup>2</sup> na nap.do 1 kV o izolacji i powłóce z tworzyw sztucznych obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.16*0.955=2.0628r-g/szt.	r-g	4.1256				
2*		-- M -- końcówki kablowe typu K do zaprasowania na żyłach miedzianych 1.02szt/szt.	szt	2.0400				
3*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000				
10	KNR 5-08 0812- d.103	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 6 mm <sup>2</sup> ) obmiar = 56szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0242*0.955=0.023111r-g/szt.	r-g	1.2942				

		Włz :			
		<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>	<b>Sprzęt</b>
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
od (R, S)	RAZEM				
Zysk [Z]					
od (R+Kp(R), S+Kp(S))	RAZEM				
		OGÓLEM			

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2 Tablice rozdzielcze</b>								
11	KNR 4-01 0330-d.207	Wykucie wnęk o głębok.do 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 1.44m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 7.97r-g/m <sup>2</sup>	r-g	11.4768				
12	KSNR 5 0202-d.204	Montaż skrzynek i rozdzielni skrzyniowych o masie 50-150 kg wraz z konstrukcją mocowaną przez zabetonowanie do podłoża obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 5.65r-g/szt	r-g	5.6500				
2*		-- M -- Rozdzielnica RG +T DAM 1szt	szt	1.0000				
13	KSNR 5 0202-d.202	Montaż skrzynek i rozdzielni skrzyniowych o masie 10-20 kg wraz z konstrukcją mocowaną przez zabetonowanie do podłoża obmiar = 4szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 2.07r-g/szt	r-g	8.2800				
2*		-- M -- rozdzielnice TP 1szt/szt	szt	4.0000				
14	KSNR 5 0203-d.201	Podłączenie pod istn. tablicę mieszkaniową obmiar = 11szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	6.9300				
15	KNR 4-03 0509-d.202	Wymiana dwufazowych dwusystemowych liczników energii elektrycznej z podłączeniem przewodów obmiar = 11szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.5775r-g/szt.	r-g	6.3525				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
16	KNR 4-01 0707-d.201	Wykon.tynku uzupeł.zwyk.kat.III na murach na podłożu z cegieł lub betonowym we wnękach na liczniki o pow.0.5 m <sup>2</sup> i głębok. 0.4 m (Wyprawienie wnęki rozdzielnicy RG) obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.28r-g/szt.	r-g	6.8400				
2*		-- M -- cement portlandzki z dodatkami 25 0.0078t/szt.	t	0.0234				
3*		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0.0072m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0.0216				
4*		piasek do zapraw 0.0399m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0.1197				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				



Tablice rozdzielcze

	<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>	<b>Sprzęt</b>
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
od (R, S) RAZEM				
Zysk [Z]				
od (R+Kp(R), S+Kp(S)) RAZEM				

OGÓLEM

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>3 Instalacja elektryczna ADM</b>								
17	KNR 4-03 1001-d.301	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle obmiar = 56m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0798r-g/m	r-g	4.4688				
18	KNR 5-08 0210-d.301	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. obmiar = 56m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0572*0.955=0.054626r-g/m	r-g	3.0591				
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDY 3x1,5mm <sup>2</sup> 1.04*22=22.88m	m	22.8800				
3*		przewody kabelkowe YDY 4x1,5mm <sup>2</sup> 1.04*34=35.36szt. żył	szt. żył	35.3600				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
19	KNR 5-08 0201-d.302	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przyg. podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plast. w podłożu z cegły obmiar = 54m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.3148*0.955=0.300634r-g/m	r-g	16.2342				
2*		-- M -- uchwyty 2.7szt/m	szt	145.8000				
3*		kołki rozporowe plastikowe 2.7szt/m	szt	145.8000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
20	KNR 5-08 0211-d.302	Przewody kabelkowe n.t. w powłociepolicznej (łączny przekrój żył do 12-Cu/20-Almm <sup>2</sup> ) mocowane paskami lub klamkami na przygotowanym podłożu. obmiar = 56m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0792*0.955=0.075636r-g/m	r-g	4.2356				
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDY 3x1,5mm <sup>2</sup> 1.04m/m	m	58.2400				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
21	KNR 5-08 0502-d.305	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (il. mocowań 2) obmiar = 26kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.12*0.955=0.1146r-g/kpl.	r-g	2.9796				
2*		-- M -- kołki kotwiące 2szt/kpl.	szt	52.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
22	KNR 5-08 0504-d.308	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych bryzgo-, strugo-odpornych, porcelanowych przykręcanych, przelotowych obmiar = 26szt.	szt.					
		-- R --						

L P.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.41*0.955=0.39155r-g/szt.	r-g	10.1803				
2*		-- M -- oprawy bryzgoszczelne, strugoodporne do przykręcaniag 1.02*20=20.4szt	szt	20.4000				
3*		żarówki led 3W 1.04szt/szt.	szt	27.0400				
4*		oprawa plafonowa kl.schodowa 1.02*5=5.1szt	szt	5.1000				
5*		numerek wejścia 1.02		1.0200				
6*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
23	KNR 5-08 0301-d.302	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu z cegły obmiar = 5szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.1144*0.955=0.109252r-g/szt.	r-g	0.5463				
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe 2szt/szt.	szt	10.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
24	KNR 5-08 0304-d.307	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych przez przykręcenie z podłączeniem przewodów kabelkowych do 2.5 mm <sup>2</sup> w powłoce polwinitowej (4 wyloty) obmiar = 5szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.3927*0.955=0.375029r-g/szt.	r-g	1.8751				
2*		-- M -- czujniki gazu 1.02szt/szt.	szt	5.1000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
25	KNR 5-08 0304-d.307	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych przez przykręcenie z podłączeniem przewodów kabelkowych do 2.5 mm <sup>2</sup> w powłoce polwinitowej (4 wyloty) obmiar = 20szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.3927*0.955=0.375029r-g/szt.	r-g	7.5006				
2*		-- M -- odgałęźniki bryzgoszczelne 1.02szt/szt.	szt	20.4000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
26	KNR 5-08 0308-d.301	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych bakelitowych jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem obmiar = 13szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.231*0.955=0.220605r-g/szt.	r-g	2.8679				
2*		-- M -- łączniki bryzgoszczelne 1.02szt/szt.	szt	13.2600				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
27	KNR 4-01 0705-d.307	Wykon.pasów tynku zwyk.kat.III o szer. do 10 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokryw.bruzdy z przewodami elektrycznymi obmiar = 54m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.44r-g/m	r-g	23.7600				
2*		-- M -- cement portlandzki z dodatkami 25 0.0016t/m	t	0.0864				
3*		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0.0014m³/m	m³	0.0756				
4*		piasek do zapraw 0.008m³/m	m³	0.4320				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
6*		-- S -- wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0.01m-g/m	m-g	0.5400				
7*		betoniarka wolnospadowa elektryczna 0.01m-g/m	m-g	0.5400				
28	KSNR 5 0202-d.301	Montaż skrzynek z gniazdem 230V+N+PE przez zabetonowanie do podłoża obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1.81r-g/szt	r-g	1.8100				
2*		-- M -- skrzynki z gniazdem 230V+N+PE 1szt/szt	szt	1.0000				

PODSUMOWANIE

Instalacja elektryczna ADM

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
od (R, S) RAZEM				
Zysk [Z]				
od (R+Kp(R), S+Kp(S)) RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>4Pomiary elektryczne</b>								
29 d.4.01	KNR 4-03 1205	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 14pomiar.	po- miar .					
1*		-- R -- robocizna 1.3r-g/pomiar.	r-g	18.2000				
30 d.4.05	KNR 4-03 1205	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania obmiar = 2pomiar.	po- miar .					
1*		-- R -- robocizna 0.5r-g/pomiar.	r-g	1.0000				
31 d.4.06	KNR 4-03 1205	Następny pomiar skuteczności zerowania obmiar = 12pomiar.	po- miar .					
1*		-- R -- robocizna 0.28r-g/pomiar.	r-g	3.3600				
32 d.4.03	KNR 4-03 1205	Pierwszy pomiar instalacji odgromowej obmiar = 3pomiar.	po- miar .					
1*		-- R -- robocizna 1.26r-g/pomiar.	r-g	3.7800				
33 d.4		Demontaż instalacji elektryczek obmiar = 64r/g	r/g					
1*		-- R -- robocizna 1r-g/r/g	r-g	64.0000				
34 d.4	0-001	Formalności w Zakładzie Energetycznym ENEA Operator celem zgłoszenia i oplombowania ukła- dów pomiarowych i zabezpieczeń przedliczniko- wych obmiar = 1zgł.	zgł.					
1*		-- R -- robocizna 4r-g	r-g	4.0000				
2*		-- M -- piersza plomba 1otw.	otw.	1.0000				
3*		każda następna plomba 4*7.87*27=849.96szt.	szt.	849.9600				

PODSUMOWANIE

		Pomiary elektryczne			
RAZEM		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Koszty pośrednie [Kp]					
od (R, S) RAZEM					
Zysk [Z]					
od (R+Kp(R), S+Kp(S)) RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>5 Instalacja teletechniczna - rurarz</b>								
35 d.504	KNR 5-08 0101	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym obmiar = 8m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2732*0.955=0.260906r-g/m	r-g	2.0872				
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe 2.1szt/m	szt	16.8000				
3*		uchwyty 2.1szt/m	szt	16.8000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
36 d.504	KNR 5-08 0110	Rury winidurowe o śr. do 47 mm układane n.t. na gotowych uchwytach obmiar = 8m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1419*0.955=0.135515r-g/m	r-g	1.0841				
2*		-- M -- rury winidurowe 47 1.04m/m	m	8.3200				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
37 d.511	KNR 4-03 1001	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP16, RIS16,RL22 o śr.do 47 mm w betonie obmiar = 64m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1775r-g/m	r-g	11.3600				
38 d.501	KNR 5-08 0109	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd (śr.do 19mm podłoże betonowe) obmiar = 32m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0902*0.955=0.086141r-g/m	r-g	2.7565				
2*		-- M -- rury winidurowe karbowane za pilotem 1.04m/m	m	33.2800				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
39 d.504	KNR 5-08 0109	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd (śr.do 36mm podłoże betonowe) obmiar = 24m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.11*0.955=0.10505r-g/m	r-g	2.5212				
2*		-- M -- rury winidurowe karbowane 36 1.04m/m	m	24.9600				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
40 d.524	KNR 5-08 0301	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w betonie obmiar = 10szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.5907*0.955=0.564119r-g/szt.	r-g	5.6412				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
41	KNR 5-08 0303-d.502	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa szt. o il. wylotów 4 i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - mocowanych bezśrubowo obmiar = 20szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.396*0.955=0.37818r-g/szt.	r-g	7.5636				
2*		-- M -- puszki 75/75 1.02*12=12.24szt	szt	12.2400				
3*		puszki 110/110 1.02*8=8.16		8.1600				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
42	KNR 4-03 1004-d.512	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr.rury do 40 mm obmiar = 19otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 1.1907r-g/otw.	r-g	22.6233				
43	KNR 4-01 0323-d.505	Zamurowanie przebieć w stropach ceramicznych obmiar = 19szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.15r-g/szt.	r-g	21.8500				
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 4szt/szt.	szt	76.0000				
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 1.99kg/szt.	kg	37.8100				
4*		wapno suchogaszone 1.11kg/szt.	kg	21.0900				
5*		piasek do zapraw 0.01m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0.1900				
6*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
7*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna 0.02m-g/szt.	m-g	0.3800				
8*		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0.04m-g/szt.	m-g	0.7600				
44	KNR 4-01 0108-d.509	Wywiezienie gruzu i zdemontowanej instalacji samochodami skrzyniowymi na odl.do 1 km obmiar = 2.7m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.39r-g/m <sup>3</sup>	r-g	3.7530				
2*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.72m-g/m <sup>3</sup>	m-g	1.9440				
45	KSNR 5 0603-d.503	Montaż przewodów wyrównawczych obmiar = 8m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.6*2=1.2r-g/m	r-g	9.6000				
2*		-- M -- przewód LY 25mm <sup>2</sup> 1.08m/m	m	8.6400				
3*		kołki do wstrzeliwania z nabojami 1.11szt/m	szt	8.8800				
4*		szyna wyrównawcza 1szt/m	szt	8.0000				
5*		śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami 0.006kg/m	kg	0.0480				
6*		przewód LY6mm <sup>2</sup>		8.3200				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		1.04/m opaski na rure		3.0600				
8*		1.02*3=3.06 materiały pomocnicze	%	4.0000				
9*		4% -- S -- spawarka	m-g	0.2352				
460-001 d.5		Wykonanie instalacji do kamer obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 40r-g	r-g	40.0000				
2*		-- M -- zestaw 4szt. kamer+rejestratora+materiał pomocniczy 1/kpl.		1.0000				

PODSUMOWANIE

Instalacja teletechniczna - rurarz

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
od (R, S) RAZEM				
Zysk [Z]				
od (R+Kp(R), S+Kp(S)) RAZEM				
				OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
od (R, S) RAZEM				
Zysk [Z]				
od (R+Kp(R), S+Kp(S)) RAZEM				
VAT [V]				
od ( $\Sigma(R+Kp(R))+Z(R)$ , M, $S+Kp(S)+Z(S)$ ) RAZEM				
				OGÓŁEM

Słownie:



Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	przewody kabelkowe YDY 4x1,5mm <sup>2</sup>	szt. żył	35.3600		35.3600			
2.	piersza plomba	otw.	1.0000		1.0000			
3.	kabel YKY 4x70mm <sup>2</sup>		8.3200		8.3200			
4.	kabel YLY 4x16mm <sup>2</sup>		58.2400		58.2400			
5.	numerek wejścia		1.0200		1.0200			
6.	przewód LY6mm <sup>2</sup>		8.3200		8.3200			
7.	opaski na rure		3.0600		3.0600			
8.	puszki 110/110		8.1600		8.1600			
9.	zestaw 4szt. kamer+rejestratora+materiał pomocniczy		1.0000		1.0000			
10.	oprawa plafonowa kl.schodowa	szt	5.1000		5.1000			
11.	każda następna plomba	szt.	849.9600		849.9600			
12.	przewód LY 25mm <sup>2</sup>	m	8.6400		8.6400			
13.	piasek do zapraw	m <sup>3</sup>	1.6117		1.6117			
14.	cement portlandzki 35 bez dodatków	kg	83.5800		83.5800			
15.	cement portlandzki z dodatkami 25	t	0.2378		0.2378			
16.	wapno suchogaszzone	kg	46.6200		46.6200			
17.	cegła budowlana pełna	szt	76.0000		76.0000			
18.	ciasto wapienne (wapno gaszone)	m <sup>3</sup>	0.2092		0.2092			
19.	śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	0.0480		0.0480			
20.	rozdzielnice TP	szt	4.0000		4.0000			
21.	Rozdzielnica RG +T DAM	szt	1.0000		1.0000			
22.	skrzynki z gniazdem 230V+N+PE	szt	1.0000		1.0000			
23.	oprawy bryzgoszczelne, strugoodporne do przykręcania	szt	20.4000		20.4000			
24.	żarówki led 3W	szt	27.0400		27.0400			
25.	łączniki bryzgoszczelne	szt	13.2600		13.2600			
26.	czujniki gazu	szt	5.1000		5.1000			
27.	odgałęźniki bryzgoszczelne	szt	20.4000		20.4000			
28.	rury winidurkowe 47	m	8.3200		8.3200			
29.	puszki 75/75	szt	12.2400		12.2400			
30.	rury winidurkowe karbowane za pilotem	m	33.2800		33.2800			
31.	rury winidurkowe karbowane 36	m	24.9600		24.9600			
32.	szyna wyrównawcza	szt	8.0000		8.0000			
33.	uchwyty	szt	162.6000		162.6000			
34.	końcówki kablowe typu K do zaprasowania na żyłach miedzianych	szt	2.0400		2.0400			
35.	przewody kabelkowe YDY 5x6mm <sup>2</sup>	m	168.4800		168.4800			
36.	przewody kabelkowe YDY 3x1,5mm <sup>2</sup>	m	58.2400		58.2400			
37.	przewody kabelkowe YDY 3x1,5mm <sup>2</sup>	m	22.8800		22.8800			
38.	kołki kotwiące	szt	52.0000		52.0000			
39.	kołki rozporowe plastikowe	szt	172.6000		172.6000			
40.	kołki do wstrzeliwania z nabojami	szt	8.8800		8.8800			
41.	materiały pomocnicze	zł						
						RAZEM		

Słownie: