

KOSZTORYS INWESTORSKI

NAZWA INWESTYCJI : Modernizacja instalacji elektrycznej w budynku mieszkalnym
ADRES INWESTYCJI : Poznań ul. Junacka 11
INWESTOR : Wspólnota Mieszkaniowa
ADRES INWESTORA : Poznań ul. Junacka 11-21
BRANŻA : ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Ryszard Nowakowski

DATA OPRACOWANIA : 18.02.2013

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
18.02.2013

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 Wewnętrzne linie zasilające					
1	KNR 4-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w betonie	m		
d.1	1001-03	18	m	18.000	
				RAZEM	18.000
2	KNR 5-08	Rury winidurowe o śr. do 47 mm układane p.t. w betonie w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	m		
d.1	10108-04	18	m	18.000	
				RAZEM	18.000
3	KNR 5-08	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym	m		
d.1	10101-04	46+34	m	80.000	
				RAZEM	80.000
4	KNR 5-08	Rury winidurowe o śr. do 47 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
d.1	10110-04	46	m	46.000	
				RAZEM	46.000
5	KNR 5-08	Rury winidurowe o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
d.1	10110-02	134	m	134.000	
				RAZEM	134.000
6	KNR 5-08	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 35 mm ² wciągane do rur	m		
d.1	10204-06	60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
7	KNR 5-08	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 16 mm ² wciągane do rur	m		
d.1	10204-05	295	m	295.000	
				RAZEM	295.000
8	KNR 5-08	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łącznie przekr.żył Cu-12/Al-20 mm ²) wciągane do rur	m		
d.1	10207-02	54	m	54.000	
				RAZEM	54.000
9	KNR 5-08	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łącznie przekr.żył Cu-24/Al-40 mm ²) wciągane do rur	m		
d.1	10207-03	126	m	126.000	
				RAZEM	126.000
10	KNR 5-08	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 6 mm ² wciągane do rur (połączenie wyrównawcze)	m		
d.1	10204-04	134	m	134.000	
				RAZEM	134.000
11	KNR 4-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w betonie Włz mieszkań	m		
d.1	1001-03	90	m	90.000	
				RAZEM	90.000
12	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 20 cm - śr.rury do 25 mm	otw.		
d.1	11004-06	30	otw.	30.000	
				RAZEM	30.000
13	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr.rury do 60 mm	otw.		
d.1	11004-13	13	otw.	13.000	
				RAZEM	13.000
14	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 ceg. - śr.rury do 60 mm	otw.		
d.1	11003-03	24	otw.	24.000	
				RAZEM	24.000
15	KNR 4-01	Wykon.pasów tynku zwyk.kat.III o szer. do 10 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokryw.bruzd z przewodami elektrycznymi	m		
d.1	10705-07	90	m	90.000	
				RAZEM	90.000
16	KNR 4-01	Wykon.pasów tynku zwyk.kat.III o szer. do 20 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokryw.bruzd z przewodami elektrycznymi	m		
d.1	10705-08	18	m	18.000	
				RAZEM	18.000
17	KNR 4-01	Zamurowanie przebić w stropach ceramicznych	szt.		
d.1	10323-05	28	szt.	28.000	
				RAZEM	28.000
18	KNR 4-01	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/4 ceg.	szt.		
d.1	10323-01	30	szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
19	KNR 5-10	Zarobienie na sucho końca kabla Cu 1-żyłowego o przekroju do 35mm ² na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
d.1	10602-02	8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
20	KNR 5-10 d.10602-01	Zarobienie na sucho końca kabla Cu 1-żyłowego o przekroju do 16 mm ² na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 65	szt. szt.	 65.000	
				RAZEM	65.000
21	KNR 5-08 d.10812-02	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 4 mm ²) 180	szt. szt.	 180.000	
				RAZEM	180.000
2 Tablice rozdzielcze					
22	KNR 4-01 d.20330-07	Wykucie wnęk o głębok.do 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 1.2	m ² m ²	 1.200	
				RAZEM	1.200
23	KSNR 5 d.20202-04	Montaż skrzynek i rozdzielni skrzyniowych o masie 50-150 kg wraz z konstrukcją mocowaną przez zabetonowanie do podłoża 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
24	KSNR 5 d.20202-01	Montaż skrzynek i rozdzielni skrzyniowych o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną PT 9	szt szt	 9.000	
				RAZEM	9.000
25	KSNR 5 d.20203-01	Montaż skrzynek TM w mieszkaniach 30	szt. szt.	 30.000	
				RAZEM	30.000
26	KNR 4-03 d.20509-01	Wymiana jednofazowych liczników energii elektrycznej z podłączeniem przewodów 30	szt. szt.	 30.000	
				RAZEM	30.000
27	KNR 4-03 d.20304-03	Wymiana tablic licznikowych na betonie 30	szt. szt.	 30.000	
				RAZEM	30.000
3 Instalacja elektryczna ADM					
28	KNR 4-03 d.31001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle 48	m m	 48.000	
				RAZEM	48.000
29	KNR 5-08 d.30210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. 48	m m	 48.000	
				RAZEM	48.000
30	KNR 5-08 d.30201-02	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przyg.podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plast.w podłożu z cegły 104+37	m m	 141.000	
				RAZEM	141.000
31	KNR 5-08 d.30211-02	Przewody kabelkowe n.t. w powłocopolwinitowej (łączny przekrój żył do 12-Cu/20-Almm ²) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu. 108+39+18	m m	 165.000	
				RAZEM	165.000
32	KNR 5-08 d.30502-05	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2) 36+11+6	kpl. kpl.	 53.000	
				RAZEM	53.000
33	KNR 5-08 d.30504-08	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych bryzgo-, strugo-odpornych, porcelanowych przykręcanych, przelotowych 36+3	szt. szt.	 39.000	
				RAZEM	39.000
34	KNR 5-08 d.30504-08	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych z czujnikiem ruchu 11	szt. szt.	 11.000	
				RAZEM	11.000
35	KNR 5-08 d.30301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu z cegły 74+6	szt. szt.	 80.000	
				RAZEM	80.000
36	KNR 5-08 d.30304-07	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych przez przykręcenie z podłączeniem przewodów kabelkowych do 2.5 mm ² w powłoce polwinitowej (4 wyloty) 38+3	szt. szt.	 41.000	
				RAZEM	41.000
37	KNR 5-08 d.30308-01	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych bakelitowych jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem 36+3	szt. szt.	 39.000	
				RAZEM	39.000
38	KSNR 5 d.30407-05	Wypusty wykonywane przewodami kabelkowymi na uchwytach n.t. w pomieszczeniach pralni na gniazdo wtykowe 2-bieg. 10A i 10A/Z 2	wyp. wyp.	 2.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
39	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.bruzdzy z przewodami elektrycznymi 48	m m	RAZEM 48.000	2.000 48.000
4 Instalacja teletechniczna TPSA, TVSAT+ demontaż					
40	KNR 5-08 d.40101-04	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym 90	m m	90.000 RAZEM	90.000 90.000
41	KNR 5-08 d.40110-04	Rury winidurowe o śr. do 47 mm układane n.t. na gotowych uchwytach 90	m m	90.000 RAZEM	90.000 90.000
42	KNR 4-03 d.41001-11	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr.do 47 mm w betonie 45	m m	45.000 RAZEM	45.000 45.000
43	KNR 5-08 d.40109-01	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd (śr.do 19mm podłoże betonowe) 45	m m	45.000 RAZEM	45.000 45.000
44	KNR 5-08 d.40204-01	Wciągane do rur przewodu 1.0mm2 50	m m	50.000 RAZEM	50.000 50.000
45	KNR 5-08 d.40301-24	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w betonie 30	szt. szt.	30.000 RAZEM	30.000 30.000
46	KNR 5-08 d.40303-02	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa szt. o il. wylotów 4 i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - mocowanych bezśrubowo 30	szt. szt.	30.000 RAZEM	30.000 30.000
47	KNR 4-03 d.41004-12	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr.rury do 40 mm 30	otw. otw.	30.000 RAZEM	30.000 30.000
48	KNR 4-03 d.41003-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 ceg. - śr.rury do 60 mm 72	otw. otw.	72.000 RAZEM	72.000 72.000
49	KNR 4-01 d.40323-05	Zamurowanie przebić w stropach ceramicznych 30	szt. szt.	30.000 RAZEM	30.000 30.000
50	KNR 4-01 d.40323-01	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/4 ceg. 72	szt. szt.	72.000 RAZEM	72.000 72.000
51	0-001 d.4	Demontaż instalacji elektrycznej oraz osprzętu 24	r/g r/g	24.000 RAZEM	24.000 24.000
52	KNR 4-01 d.40108-09	Wywiezienie gruzu i zdemontowanej instalacji samochodami skrzyniowymi na odl.do 1 km 2.7	m ³ m ³	2.700 RAZEM	2.700 2.700
53	KNR 4-01 d.40108-10	Wywiezienie gruzu i zdemontowanej instalacji samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km 10	km km	10.000 RAZEM	10.000 10.000
5 Pomiary elektryczne					
54	KNR 4-03 d.51202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 64	pomiar pomiar	64.000 RAZEM	64.000 64.000
55	KNR 4-03 d.51202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 4	pomiar pomiar	4.000 RAZEM	4.000 4.000
56	KNR 4-03 d.51205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania 1	pomiar pomiar	1.000 RAZEM	1.000 1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
57	KNR 4-03 d.5 1205-06	Następny pomiar skuteczności zerowania 39	pomiar . pomiar .	39.000	
				RAZEM	39.000
58	0-001 d.5	Formalności w Zakładzie Energetycznym ENEA Operator celem zgłoszenia i oplo- mbowania układów pomiarowych i zabezpieczeń przedlicznikowych 1	zgf. zgf.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
1 Wewnętrzne linie zasilające									
1	KNR 4-03 d.1 1001-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie obmiar = 18m							
	R:robocizna		r-g	0.101900	1.8342	0.00			
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe							0.00	0.00	0.00
2	KNR 5-08 d.1 0108-04	Rury winidurkowe o śr. do 47 mm układane p.t. w betonie w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd obmiar = 18m							
	R:robocizna		r-g	0.150222	2.7040	0.00			
	M:rury winidurkowe 47		m	1.040000	18.7200	0.00			
	M:materiały pomocnicze		%	2.500000		0.00			
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe							0.00	0.00	0.00
3	KNR 5-08 d.1 0101-04	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym obmiar = 46+34 = 80.000m							
	R:robocizna		r-g	0.260906	20.8725	0.00			
	M:kołki rozporowe plastikowe		szt	2.100000	168.0000	0.00			
	M:uchwyty		szt	2.100000	168.0000	0.00			
	M:materiały pomocnicze		%	2.500000		0.00			
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe							0.00	0.00	0.00
4	KNR 5-08 d.1 0110-04	Rury winidurkowe o śr. do 47 mm układane n.t. na gotowych uchwytach obmiar = 46m							
	R:robocizna		r-g	0.135515	6.2337	0.00			
	M:rury winidurkowe 47		m	1.040000	47.8400	0.00			
	M:materiały pomocnicze		%	2.500000		0.00			
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe							0.00	0.00	0.00
5	KNR 5-08 d.1 0110-02	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach obmiar = 134m							
	R:robocizna		r-g	0.104000	13.9360	0.00			
	M:rury winidurkowe 28		m	1.040000	139.3600	0.00			
	M:materiały pomocnicze		%	2.500000		0.00			
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe							0.00	0.00	0.00
6	KNR 5-08 d.1 0204-06	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 35 mm ² wciągane do rur obmiar = 60m							
	R:robocizna		r-g	0.036768	2.2061	0.00			
	M:przewód izolowany jednożyłowy LY 35mm ²		m	1.040000	62.4000	0.00			
	M:materiały pomocnicze		%	2.500000		0.00			
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe							0.00	0.00	0.00
7	KNR 5-08 d.1 0204-05	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 16 mm ² wciągane do rur obmiar = 295m							
	R:robocizna		r-g	0.031515	9.2969	0.00			
	M:przewód izolowany jednożyłowy LY 16mm ²		m	1.040000	306.8000	0.00			
	M:materiały pomocnicze		%	2.500000		0.00			
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe							0.00	0.00	0.00
8	KNR 5-08 d.1 0207-02	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-12/Al-20 mm ²) wciągane do rur obmiar = 54m							
	R:robocizna		r-g	0.038869	2.0989	0.00			
	M:przewody kabelkowe YDY 3x4mm ²		m	1.040000	56.1600	0.00			
	M:materiały pomocnicze		%	2.500000		0.00			
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe							0.00	0.00	0.00
9	KNR 5-08 d.1 0207-03	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-24/Al-40 mm ²) wciągane do rur obmiar = 126m							
	R:robocizna		r-g	0.047273	5.9564	0.00			
	M:przewody kabelkowe YDY 5x4mm ²		m	1.040000	131.0400	0.00			
	M:materiały pomocnicze		%	2.500000		0.00			
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe							0.00	0.00	0.00
10	KNR 5-08 d.1 0204-04	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 6 mm ² wciągane do rur(połączenie wyrównawcze) obmiar = 134m							
	R:robocizna		r-g	0.029414	3.9415	0.00			
	M:przewód izolowany jednożyłowy LY6mm ²		m	1.040000	139.3600	0.00			
	M:materiały pomocnicze		%	2.500000		0.00			
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe							0.00	0.00	0.00
11	KNR 4-03 d.1 1001-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie Włz mieszkań obmiar = 90m							
	R:robocizna		r-g	0.101900	9.1710	0.00			
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe							0.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
12	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 obmiar = 30otw.							
R:robocizna			r-g	0.530300	15.9090	0.00			
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe							0.00	0.00	0.00
13	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 obmiar = 13otw.							
R:robocizna			r-g	1.367100	17.7723	0.00			
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe							0.00	0.00	0.00
14	KNR 4-03 d.1 1003-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 ceg. - śr.rury do 60 mm obmiar = 24otw.							
R:robocizna			r-g	0.259400	6.2256	0.00			
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe							0.00	0.00	0.00
15	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.bruzdzy z przewodami elektrycznymi obmiar = 90m							
R:robocizna			r-g	0.440000	39.6000	0.00			
M:cement portlandzki z dodatkami 25			t	0.001600	0.1440	0.00			
M:ciasto wapienne (wapno gaszone)			m ³	0.001400	0.1260	0.00			
M:piasek do zapraw			m ³	0.008000	0.7200	0.00			
M:woda z rurociągu			m ³	0.002000	0.1800	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	1.500000	0.00	0.00			
S:wyciąg jednomasztyowy z napędem elektrycznym 0,5 t			m-g	0.010000	0.9000	0.00			
S:betoniarka wolnospadowa elektryczna			m-g	0.010000	0.9000	0.00			
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe							0.00	0.00	0.00
16	KNR 4-01 d.1 0705-08	Wykon.pasów tynku zwyk.kat.III o szer. do 20 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokryw.bruzdzy z przewodami elektrycznymi obmiar = 18m							
R:robocizna			r-g	0.530000	9.5400	0.00			
M:cement portlandzki z dodatkami 25			t	0.002600	0.0468	0.00			
M:ciasto wapienne (wapno gaszone)			m ³	0.002400	0.0432	0.00			
M:piasek do zapraw			m ³	0.013300	0.2394	0.00			
M:woda z rurociągu			m ³	0.003400	0.0612	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	1.500000	0.00	0.00			
S:wyciąg jednomasztyowy z napędem elektrycznym 0,5 t			m-g	0.020000	0.3600	0.00			
S:betoniarka wolnospadowa elektryczna			m-g	0.040000	0.7200	0.00			
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe							0.00	0.00	0.00
17	KNR 4-01 d.1 0323-05	Zamurowanie przebić w stropach ceramicznych obmiar = 28szt.							
R:robocizna			r-g	1.150000	32.2000	0.00			
M:cegła budowlana pełna			szt	4.000000	112.0000	0.00			
M:cement portlandzki 35 bez dodatków			kg	1.990000	55.7200	0.00			
M:wapno suchogazzone			kg	1.110000	31.0800	0.00			
M:piasek do zapraw			m ³	0.010000	0.2800	0.00			
M:woda z rurociągu			m ³	0.005000	0.1400	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	1.500000	0.00	0.00			
S:betoniarka wolnospadowa elektryczna			m-g	0.020000	0.5600	0.00			
S:wyciąg jednomasztyowy z napędem elektrycznym 0,5 t			m-g	0.040000	1.1200	0.00			
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe							0.00	0.00	0.00
18	KNR 4-01 d.1 0323-01	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/4 ceg. obmiar = 30szt.							
R:robocizna			r-g	0.420000	12.6000	0.00			
M:cegła budowlana pełna			szt	1.000000	30.0000	0.00			
M:cement portlandzki 35 bez dodatków			kg	0.790000	23.7000	0.00			
M:wapno suchogazzone			kg	0.440000	13.2000	0.00			
M:piasek do zapraw			m ³	0.004000	0.1200	0.00			
M:woda z rurociągu			m ³	0.001000	0.0300	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	1.500000	0.00	0.00			
S:betoniarka wolnospadowa elektryczna			m-g	0.010000	0.3000	0.00			
S:wyciąg jednomasztyowy z napędem elektrycznym 0,5 t			m-g	0.020000	0.6000	0.00			
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe							0.00	0.00	0.00
19	KNR 5-10 d.1 0602-02	Zarobienie na sucho końca kabla Cu 1-żyłowego o przekroju do 35mm ² na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzywa sztucznych obmiar = 8szt.							
R:robocizna			r-g	0.563450	4.5076	0.00			
M:końcówki kablowe typu K do zaprasowania na żyłach miedzianych			szt	1.000000	8.0000	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	2.000000	0.00	0.00			
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe							0.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
20	KNR 5-10 d.10602-01	Zarobienie na sucho końca kabla Cu 1-żyłowego o przekroju do 16 mm ² na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych obmiar = 65szt.							
R:robocizna			r-g	0.353350	22.9678	0.00			
M:końcówki kablowe typu K do zaprasowania na żyłach miedzianych			szt	1.000000	65.0000	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	2.000000		0.00			
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe							0.00	0.00	0.00
21	KNR 5-08 d.10812-02	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 4 mm ²) obmiar = 180szt.							
R:robocizna			r-g	0.019960	3.5928	0.00			
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe							0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

Wewnętrzne linie zasilające				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 65%				
od (R, S) RAZEM				
Zysk [Z] 12%				
od (R+Kp(R), S+Kp(S)) RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
2 Tablice rozdzielcze									
22	KNR 4-01 d.2 0330-07	Wykucie wnęk o głębok.do 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 1.2m ²							
R:robocizna			r-g	7.970000	9.5640	0.00			
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe							0.00	0.00	0.00
23	KSNR 5 d.2 0202-04	Montaż skrzynek i rozdzielni skrzyniowych o masie 50-150 kg wraz z konstrukcją mocowaną przez zabetonowanie do podłoża obmiar = 1szt							
R:robocizna			r-g	5.650000	5.6500	0.00			
M:rozdzielnice skrzynkowe RTG-TADM-TL			szt	1.000000	1.0000	0.00			
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe							0.00	0.00	0.00
24	KSNR 5 d.2 0202-01	Montaż skrzynek i rozdzielni skrzyniowych o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną PT obmiar = 9szt							
R:robocizna			r-g	1.810000	16.2900	0.00			
M:skrzynki TP dla 4 odbiorców			szt	5.000000	5.0000	0.00			
M:skrzynki TP dla 2 odbiorców			szt	4.000000	4.0000	0.00			
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe							0.00	0.00	0.00
25	KSNR 5 d.2 0203-01	Montaż skrzynek TM w mieszkaniach obmiar = 30szt.							
R:robocizna			r-g	0.630000	18.9000	0.00			
M:Tablica TM + S-301szt 3			szt	1.000000	30.0000	0.00			
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe							0.00	0.00	0.00
26	KNR 4-03 d.2 0509-01	Wymiana jednofazowych liczników energii elektrycznej z podłączeniem przewodów obmiar = 30szt.							
R:robocizna			r-g	0.430500	12.9150	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	4.000000		0.00			
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe							0.00	0.00	0.00
27	KNR 4-03 d.2 0304-03	Wymiana tablic licznikowych na betonie obmiar = 30szt.							
R:robocizna			r-g	1.087800	32.6340	0.00			
M:tablice licznikowe			szt	1.020000	30.6000	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	4.000000		0.00			
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe							0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 65%				
od (R, S) RAZEM				
Zysk [Z] 12%				
od (R+Kp(R), S+Kp(S)) RAZEM				

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
3 Instalacja elektryczna ADM									
28	KNR 4-03 d.31001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle obmiar = 48m							
R:robocizna			r-g	0.079800	3.8304	0.00			
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe							0.00	0.00	0.00
29	KNR 5-08 d.30210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. obmiar = 48m							
R:robocizna			r-g	0.054626	2.6220	0.00			
M:przewody kabelkowe YDY 3x1,5mm2			m	1.040000	49.9200	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	2.500000		0.00			
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe							0.00	0.00	0.00
30	KNR 5-08 d.30201-02	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przyg.podłoża mechanicznie - przykręcanie do koł- ków plast.w podłożu z cegły obmiar = 104+37 = 141.000m							
R:robocizna			r-g	0.300634	42.3894	0.00			
M:uchwyty			szt	2.700000	380.7000	0.00			
M:kołki rozporowe plastikowe			szt	2.700000	380.7000	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	2.500000		0.00			
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe							0.00	0.00	0.00
31	KNR 5-08 d.30211-02	Przewody kabelkowe n.t. w powłocopolwinitowej (łączny przekrój żył do 12-Cu/20-Almm2) mocowane paskami lub kla- merkami na przygotowanym podłożu. obmiar = 108+39+18 = 165.000m							
R:robocizna			r-g	0.075636	12.4799	0.00			
M:przewody kabelkowe YDY 3x2,5mm2			m	1.040000	171.6000	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	2.500000		0.00			
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe							0.00	0.00	0.00
32	KNR 5-08 d.30502-05	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (il.moco- wań 2) obmiar = 36+11+6 = 53.000kpl.							
R:robocizna			r-g	0.114600	6.0738	0.00			
M:kołki kotwiące			szt	2.000000	106.0000	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	2.500000		0.00			
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe							0.00	0.00	0.00
33	KNR 5-08 d.30504-08	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych bryzgo-, strugo-odpornych, porcelano- wych przykręcanych, przelotowych obmiar = 36+3 = 39.000szt.							
R:robocizna			r-g	0.391550	15.2705	0.00			
M:oprawy bryzgoszczelne, strugoodporne do przykręcania- gOPKz-60			szt	1.020000	39.7800	0.00			
M:żarówki 24V			szt	1.040000	40.5600	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	2.500000		0.00			
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe							0.00	0.00	0.00
34	KNR 5-08 d.30504-08	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych z czujnikiem ruch obmiar = 11szt.							
R:robocizna			r-g	0.391550	4.3071	0.00			
M:oprawy z czujnikiem ruchu			szt	1.020000	11.2200	0.00			
M:żarówki			szt	1.040000	11.4400	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	2.500000		0.00			
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe							0.00	0.00	0.00
35	KNR 5-08 d.30301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu z cegły obmiar = 74+6 = 80.000szt.							
R:robocizna			r-g	0.109252	8.7402	0.00			
M:kołki rozporowe plastikowe			szt	2.000000	160.0000	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	2.500000		0.00			
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe							0.00	0.00	0.00
36	KNR 5-08 d.30304-07	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych przez przykręcenie z podłączeniem prze- wodów kabelkowych do 2.5 mm2 w powłoce polwinitowej (4 wyloty) obmiar = 38+3 = 41.000szt.							
R:robocizna			r-g	0.375029	15.3762	0.00			
M:odgałęźniki w obudowie bakelitowej bryzgoszczelne			szt	1.020000	41.8200	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	2.500000		0.00			
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe							0.00	0.00	0.00
37	KNR 5-08 d.30308-01	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych bakelitowych jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem obmiar = 36+3 = 39.000szt.							
R:robocizna			r-g	0.220605	8.6036	0.00			
M:łączniki bryzgoszczelne			szt	1.020000	39.7800	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	2.500000		0.00			

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe							0.00	0.00	0.00
38	KSNR 5 d.30407-05	Wypusty wykonywane przewodami kabelkowymi na uchwytach n.t. w pomieszczeniach pralni na gniazdo wtykowe 2-bieg. 10A i 10A/Z obmiar = 2wyp.							
	R:robocizna		r-g	6.020000	12.0400	0.00			
	M:przewody kabelkowe okrągłe YDY 3x2,5mm2		m	10.300000	20.6000	0.00			
	M:gniazdo wtykowe 2-biegunowe szczelne		szt	1.020000	2.0400	0.00			
	M:puszki bakelitowe szczelne		szt	0.960000	1.9200	0.00			
	M:materiały pomocnicze		%	4.000000		0.00			
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe							0.00	0.00	0.00
39	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.bruzdy z przewodami elektrycznymi obmiar = 48m							
	R:robocizna		r-g	0.440000	21.1200	0.00			
	M:cement portlandzki z dodatkami 25		t	0.001600	0.0768	0.00			
	M:ciasto wapienne (wapno gaszone)		m ³	0.001400	0.0672	0.00			
	M:piasek do zapraw		m ³	0.008000	0.3840	0.00			
	M:woda z rurociągu		m ³	0.002000	0.0960	0.00			
	M:materiały pomocnicze		%	1.500000		0.00			
	S:wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t		m-g	0.010000	0.4800	0.00			
	S:betoniarka wolnospadowa elektryczna		m-g	0.010000	0.4800	0.00			
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe							0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

Instalacja elektryczna ADM

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 65%				
od (R, S) RAZEM				
Zysk [Z] 12%				
od (R+Kp(R), S+Kp(S)) RAZEM				

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
4 Instalacja teletechniczna TPSA, TVSAT+ demontaż									
40	KNR 5-08 d.4.0101-04	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym obmiar = 90m							
	R:robocizna		r-g	0.260906	23.4815	0.00			
	M:kołki rozporowe plastikowe		szt	2.100000	189.0000	0.00			
	M:uchwyty		szt	2.100000	189.0000	0.00			
	M:materiały pomocnicze		%	2.500000		0.00			
	Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00
41	KNR 5-08 d.4.0110-04	Rury winidurowe o śr. do 47 mm układane n.t. na gotowych uchwytach obmiar = 90m							
	R:robocizna		r-g	0.135515	12.1964	0.00			
	M:rury winidurowe 47		m	1.040000	93.6000	0.00			
	M:materiały pomocnicze		%	2.500000		0.00			
	Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00
42	KNR 4-03 d.4.1001-11	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr.do 47 mm w betonie obmiar = 45m							
	R:robocizna		r-g	0.177500	7.9875	0.00			
	Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00
43	KNR 5-08 d.4.0109-01	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd (śr.do 19mm podłoża betonowe) obmiar = 45m							
	R:robocizna		r-g	0.086141	3.8763	0.00			
	M:rury winidurowe karbowane		m	1.040000	46.8000	0.00			
	M:materiały pomocnicze		%	2.500000		0.00			
	Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00
44	KNR 5-08 d.4.0204-01	Wciągane do rur przewodu 1.0mm2 obmiar = 50m							
	R:robocizna		r-g	0.017859	0.8930	0.00			
	M:przewód izolowany jednożyłowy 1,0mm2		m	1.040000	52.0000	0.00			
	M:materiały pomocnicze		%	2.500000		0.00			
	Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00
45	KNR 5-08 d.4.0301-24	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w betonie obmiar = 30szt.							
	R:robocizna		r-g	0.564119	16.9236	0.00			
	Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00
46	KNR 5-08 d.4.0303-02	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa szt. o il. wylotów 4 i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - mocowanych bezśrubowo obmiar = 30szt.							
	R:robocizna		r-g	0.378180	11.3454	0.00			
	M:puszki 75/75		szt	1.020000	30.6000	0.00			
	M:materiały pomocnicze		%	2.500000		0.00			
	Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00
47	KNR 4-03 d.4.1004-12	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr.rury do 40 mm obmiar = 30otw.							
	R:robocizna		r-g	1.190700	35.7210	0.00			
	Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00
48	KNR 4-03 d.4.1003-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 ceg. - śr.rury do 60 mm obmiar = 72otw.							
	R:robocizna		r-g	0.259400	18.6768	0.00			
	Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00
49	KNR 4-01 d.4.0323-05	Zamurowanie przebić w stropach ceramicznych obmiar = 30szt.							
	R:robocizna		r-g	1.150000	34.5000	0.00			
	M:cegła budowlana pełna		szt	4.000000	120.0000	0.00			
	M:cement portlandzki 35 bez dodatków		kg	1.990000	59.7000	0.00			
	M:wapno suchogaszzone		kg	1.110000	33.3000	0.00			
	M:piasek do zapraw		m ³	0.010000	0.3000	0.00			
	M:woda z rurociągu		m ³	0.005000	0.1500	0.00			
	M:materiały pomocnicze		%	1.500000		0.00			
	S:betoniarka wolnospadowa elektryczna		m-g	0.020000	0.6000	0.00			
	S:wyciąg jednomasztyowy z napędem elektrycznym 0,5 t		m-g	0.040000	1.2000	0.00			
	Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00
50	KNR 4-01 d.4.0323-01	Zamurowanie przebić w ścianach z cegiel o grub. 1/4 ceg. obmiar = 72szt.							
	R:robocizna		r-g	0.420000	30.2400	0.00			

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
M:		cegła budowlana pełna	szt	1.000000	72.0000	0.00			
M:		cement portlandzki 35 bez dodatków	kg	0.790000	56.8800	0.00			
M:		wapno suchogazzone	kg	0.440000	31.6800	0.00			
M:		piasek do zapraw	m ³	0.004000	0.2880	0.00			
M:		woda z rurociągu	m ³	0.001000	0.0720	0.00			
M:		materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00			
S:		betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0.010000	0.7200	0.00			
S:		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	0.020000	1.4400	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00
51	0-001 d.4	Demontaż instalacji elektrycznej oraz osprzętu obmiar = 24r/g							
R:	robocizna		r-g	1.000000	24.0000	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00
52	KNR 4-01 d.4 0108-09	Wywiezienie gruzu i zdemontowanej instalacji samochodami skrzyniowymi na odl.do 1 km obmiar = 2.7m ³							
R:	robocizna		r-g	1.390000	3.7530	0.00			
S:	samochód skrzyniowy do 5 t		m-g	0.720000	1.9440	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00
53	KNR 4-01 d.4 0108-10	Wywiezienie gruzu i zdemontowanej instalacji samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km obmiar = 10km							
S:	samochód skrzyniowy do 5 t		m-g	0.020000	0.2000	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

Instalacja teletechniczna TPSA, TVSAT+ demontaż				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 65%				
od (R, S) RAZEM				
Zysk [Z] 12%				
od (R+Kp(R), S+Kp(S)) RAZEM				
	OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
5)Pomiary elektryczne									
54	KNR 4-03 d.5 202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 6pomiar.							
R:robocizna			r-g	1.300000	83.2000	0.00			
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe							0.00	0.00	0.00
55	KNR 4-03 d.5 202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 4pomiar.							
R:robocizna			r-g	1.760000	7.0400	0.00			
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe							0.00	0.00	0.00
56	KNR 4-03 d.5 205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania obmiar = 1pomiar.							
R:robocizna			r-g	0.500000	0.5000	0.00			
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe							0.00	0.00	0.00
57	KNR 4-03 d.5 205-06	Następny pomiar skuteczności zerowania obmiar = 39pomiar.							
R:robocizna			r-g	0.280000	10.9200	0.00			
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe							0.00	0.00	0.00
58	0-001 d.5	Formalności w Zakładzie Energetycznym ENEA Operator celem zgłoszenia i oplombowania układów pomiarowych i zabezpieczeń przedlicznikowych obmiar = 1zgt.							
R:robocizna			r-g	4.000000	4.0000	0.00			
M:pierwsza plomba				1.000000	1.0000	0.00			
M:każda następna				464.330000	464.3300	0.00			
				0					
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe							0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

		Pomiary elektryczne			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp] 65%					
od (R, S) RAZEM					
Zysk [Z] 12%					
od (R+Kp(R), S+Kp(S)) RAZEM					
OGÓŁEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

		CAŁY KOSZTORYS			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp] 65%					
od (R, S) RAZEM					
Zysk [Z] 12%					
od (R+Kp(R), S+Kp(S)) RAZEM					
VAT [V] 8%					
od (Σ(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S))) RAZEM					
OGÓŁEM					

Słownie: zero i 00/100 zł