

KOSZTORYS INWESTORSKI

NAZWA INWESTYCJI : Wymiana Instalacji Elektrycznej Wewnętrznej w części wspólnej budynku mieszkalnego wielorodzinnego
ADRES INWESTYCJI : UL. BALLADYNY 3A W WARSZAWIE
INWESTOR : SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA "MOKOTÓW" Administracja Osiedle Dąbrowskiego,
ADRES INWESTORA : ul. Łowicka 10, 02-574 Warszawa
BRANŻA : Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Sławomir Iwanowski (Elektryczna)
DATA OPRACOWANIA : Czerwiec 2021

Poziom cen : II kw. 2021r.

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
Czerwiec 2021

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		Zestawienie podstawowych materiałów- WLZ Piony i zasilanie TG i ADM						
1	KNR 4-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur:	m					
d.1	1001-09	AROT 75 w cegle						
	analogia	obmiar = 17 m						
1*		-- R -- robocizna 0.1103 r-g/m	r-g	1.8751	0.000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
2	KNR-W 5-	Rury AROT 75 układane p.t. w podłożu	m					
d.1	08 0107-04	różnym od betonowego w gotowych bruzdach						
		obmiar = 17 m						
1*		-- R -- robocizna 0.138 r-g/m	r-g	2.3460	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury winidurkowe 1.04 m/m	m	17.6800	0.000		0.00	
3*		złączki 0.41 szt./m	szt.	6.9700	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
3	KNR 5-08	Przewody izolowane jednożyłowe o prze-	m					
d.1	0204-08	kroju żyły do 70 mm ² wciągane do rur -						
		NHXH 70 mm ²						
		obmiar = 68 m						
1*		-- R -- robocizna 0.044*0.955=0.04202 r-g/m	r-g	2.8574	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewód izolowany jednożyłowy' 1.04 m/m	m	70.7200	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
4	KNR 5-08	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe	m					
d.1	0101-02	układane pojedynczo z przygotowaniem						
		podłoża mechanicznie - przykręcenie do						
		kołków plastikowych w podłożu gipso-						
		wym, gazobetonowym						
		obmiar = 160 m						
1*		-- R -- robocizna 0.1916*0.955=0.182978 r-g/m	r-g	29.2765	0.000	0.00		
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe' 2.1 szt./m	szt.	336.0000	0.000		0.00	
3*		uchwyty' 2.1 szt./m	szt.	336.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
5	KNR 5-08	Rury winidurkowe o śr. do 50 mm układa-	m					
d.1	0110-04	ne n.t. na gotowych uchwytach prowadzo-						
		ne piwnicą - RL 47						
		obmiar = 160 m						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna $0.1419 \cdot 0.955 = 0.135515$ r-g/m	r-g	21.6824	0.000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
3*		rury winidurowe' 1.04 m/m	m	166.4000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
6 d.1	KNR 5-08 0110-02	Rury winidurowe o śr. do 32 mm układane n.t. na gotowych uchwytach - zasilanie tablic administracyjnych - TA 1. obmiar = 30 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.1089 \cdot 0.955 = 0.104$ r-g/m	r-g	3.1200	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury winidurowe 1.04 m/m	m	31.2000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
7 d.1	KNR 5-08 0814-04	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 120 mm ² obmiar = 4+4 = 8.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.1848 \cdot 0.955 = 0.176484$ r-g/szt.	r-g	1.4119	0.000	0.00		
2*		-- M -- końcówki kablowe' 1.03 szt./szt.	szt.	8.2400	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
8 d.1	Analiza własna	Zabezpieczenie otworów kablowych gazo- i wodoszczelnie obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1 r-g/kpl.	r-g	1.0000	0.000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
9 d.1	KNR 5-08 0204-06	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 35 mm ² wciągane do rur obmiar = 500 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.0385 \cdot 0.955 = 0.036768$ r-g/m	r-g	18.3840	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewód izolowany jednożyłowy 1.04 m/m	m	520.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
10	KNR 5-08 d.1 0814-03	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm ² obmiar = 10 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.1309*0.955=0.12501 r-g/szt.	r-g	1.2501	0.000	0.00		
2*		-- M -- końcówki kablowe 1.03 szt./szt.	szt.	10.3000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
11	KNR 5-08 d.1 0207-02	Przewody kabelkowe w powłoce polwini- towej (łączy przekrój żył Cu-12/Al-20 mm ²) wciągane do rur TA1 obmiar = 30 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0407*0.955=0.038869 r-g/m	r-g	1.1661	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody kabelkowe" 1.04 m/m	m	31.2000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
12	KNR 5-08 d.1 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwini- towej (łączy przekr. żył Cu-6/Al-12 mm ²) wciągane do rur - zasilanie Tablic TWCO - YnDYżo 5x6 mm ² /RL32 obmiar = 30 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0363*0.955=0.034667 r-g/m	r-g	1.0400	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody kabelkowe' 1.04 m/m	m	31.2000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
13	KNR 5-08 d.1 0211-02	Przewody kabelkowe n.t. NHXH E90 5x1, 5 (łączy przekrój żył do 12-Cu/20-Al mm ²) układanie z mocowaniem do wy- łącznika p.poż. obmiar = 68 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0792*0.955=0.075636 r-g/m	r-g	5.1432	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody kabelkowe" 1.04 m/m	m	70.7200	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
14	KNR 5-08 d.1 0201-04	Montaż uchwytów z atestem pod przewo- dy kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków wstrzeliwanych obmiar = 68 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2552*0.955=0.243716 r-g/m	r-g	16.5727	0.000	0.00		
2*		-- M -- uchwyty" 2.7 szt./m	szt.	183.6000	0.000		0.00	
3*		kołki wstrzeliwane z nabojem i osłoną 2.97 szt./m	szt.	201.9600	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000	0.000	0.000
15	KNR 4-03 d.1 1001-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewo- dów wtynkowych w betonie obmiar = 20 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1019 r-g/m	r-g	2.0380	0.000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000	0.000	0.000
16	KNR 4-01 d.1 0705-07	Wykon.pasów tynku zwyk.kat.III o szer. do 10 cm na murach z cegieł lub ścia- nach z betonu pokryw.bruzdy z przewo- dami elektrycznymi obmiar = 20 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.44 r-g/m	r-g	8.8000	0.000	0.00		
2*		-- M -- cement portlandzki z dodatkami 25' 0.0016 t/m	t	0.0320	0.000		0.00	
3*		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0.0014 m ³ /m	m ³	0.0280	0.000		0.00	
4*		piasek do zapraw 0.008 m ³ /m	m ³	0.1600	0.000		0.00	
5*		woda z rurociągu 0.002 m ³ /m	m ³	0.0400	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
7*		-- S -- wyciąg jednomasztowy z napędem elek- trycznym 0,5 t' 0.01 m-g/m	m-g	0.2000	0.000			0.00
8*		betoniarka wolnospadowa elektryczna' 0.01 m-g/m	m-g	0.2000	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000	0.000	0.000
17	KNR-W 5- d.1 08 0401-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących - pod- łoże pod PWP obmiar = 2 aparat	apa rat					
1*		-- R -- robocizna 0.27 r-g/aparat	r-g	0.5400	0.000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- kołki rozporowe 4 szt./aparat	szt.	8.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
18 d.1	KNNR 5 0406-01	Montaż wyłącznika PWP kompletnego w obudowie obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63 r-g/szt.	r-g	1.2600	0.000	0.00		
2*		-- M -- aparaty' 1 szt./szt.	szt.	2.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
19 d.1	KNR 5-14 0604-01	Przykręcanie tabliczek opisowych obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.14*0.955=0.1337 r-g/szt.	r-g	0.2674	0.000	0.00		
2*		-- M -- tabliczka opisowa 1 szt./szt.	szt.	2.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
20 d.1	KNNR 5 1209-1103	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu obmiar = 8 otw.	otw					
1*		-- R -- robocizna 1.37 r-g/otw.	r-g	10.9600	0.000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
21 d.1	TZKNBK IV -286	Zamurowanie przebić o pow.do 0.05 m2 w stropach ceramicznych na zaprawie cem.-wap. obmiar = 8 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.1 r-g/szt.	r-g	0.8000	0.000	0.00		
2*		-- M -- cegła budowlana 3 szt./szt.	szt.	24.0000	0.000		0.00	
3*		zaprawa cementowo-wapienna 0.003 m³/szt.	m³	0.0240	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 10 %(od M)	%	10.0000	0.000		0.00	
5*		-- S -- betoniarka 150 l' 0.007 m-g/szt.	m-g	0.0560	0.000			0.00
6*		0 0.006 m-g/szt.	m-g	0.0480	0.000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
22 d.1	KNR 4-01 0706-02	Wykon.tynku zwyk.kat.III z zaprawy cement. w miejscach po zamurowanych przebiciach o pow. 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach obmiar = 8 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.48 r-g/m	r-g	3.8400	0.000	0.00		
2*		-- M -- cement portlandzki z dodatkami 25 0.001 t/m	t	0.0080	0.000		0.00	
3*		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0.0002 m ³ /m	m ³	0.0016	0.000		0.00	
4*		piasek do zapraw 0.0037 m ³ /m	m ³	0.0296	0.000		0.00	
5*		woda z rurociągu 0.0011 m ³ /m	m ³	0.0088	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
7*		-- S -- wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t" 0.01 m-g/m	m-g	0.0800	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

Zestawienie podstawowych materiałów- WLZ Piony i zasilanie TG i ADM

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		Tablice Główne TG oraz Rozdzielnice Administracyjne, rozdzielnie licznikowe						
23 d.2	KNR 5-08 0401-20	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod śruby kotwowe w podł. z betonu - aparat o 3-4 otworach mocujących obmiar = 10 aparat	aparat					
1*		-- R -- robocizna 1.46*0.955=1.3943 r-g/aparat	r-g	13.9430	0.000	0.00		
2*		-- M -- śruby, podkładki, nakrętki 0.24 kg/aparat	kg	2.4000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
24 d.2		Montaż nadproży nad rozdzielnią elektryczną obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1 r-g/szt	r-g	1.0000	0.000	0.00		
2*		-- M -- nadproże betonowe 1 szt/szt	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		beton 1 m ³ /szt	m ³	1.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
25 d.2	KNR 5-08 0404-10	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 150kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - TG obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.35*0.955=1.28925 r-g/szt.	r-g	1.2893	0.000	0.00		
2*		-- M -- skrzynki lub rozdzielnice' 1 szt./szt.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
3*		farba olejna nawierzchniowa szara 0.1 dm ³ /szt.	dm ³	0.1000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
26 d.2	KNR 5-08 0404-10	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 150kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - TA TL obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.35*0.955=1.28925 r-g/szt.	r-g	1.2893	0.000	0.00		
2*		-- M -- skrzynki lub rozdzielnice" 1 szt./szt.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
3*		farba olejna nawierzchniowa szara 0.1 dm ³ /szt.	dm ³	0.1000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
27	KNR 5-08 d.2 0404-09	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża TP-zelpy obmiar = 8 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.59*0.955=0.56345 r-g/szt.	r-g	4.5076	0.000	0.00		
2*		-- M -- skrzynki lub rozdzielnice 1 szt./szt.	szt.	8.0000	0.000		0.00	
3*		farba olejna nawierzchniowa szara 0.04 dm ³ /szt.	dm ₃	0.3200	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000	0.000	0.000
28	KNR 5-14 d.2 0517-04	Układanie przewodów 6.0 mm ² w wiązkach w szafach i na tablicach administracyjnych - DY 6 obmiar = 60 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.4523*0.955=0.431947 r-g/m	r-g	25.9168	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody miedziane typu DY 750 V 1.04 m/m	m	62.4000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t' 0.0001 m-g/m	m-g	0.0060	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

Tablice Główne TG oraz Rozdzielnice Administracyjne, rozdzielnie licznikowe

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		Montaż koryta						
29	KNR 5-08 d.3 0803-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głębokości do 8 cm i śr do 10 mm obmiar = 60 szt. -- R -- robocizna 0.0583*0.955=0.055677 r-g/szt.	szt.					
1*			r-g	3.3406	0.000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
30	KNR 4-03 d.3 1004-15	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr. rury do 100 mm obmiar = 4 otw. -- R -- robocizna 1.9131 r-g/otw.	otw					
1*			r-g	7.6524	0.000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
31	KNR 5-08 d.3 0809-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych w gotowych ślepych otworach. obmiar = 60 szt. -- R -- robocizna 0.0088*0.955=0.008404 r-g/szt. -- M -- kołki rozporowe plastikowe 1 szt./szt. materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	szt.					
1*			r-g	0.5042	0.000	0.00		
2*			szt.	60.0000	0.000		0.00	
3*			%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
32	KNR 5-08 d.3 0701-04	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na stropie (2 mocowania) obmiar = 30 szt. -- R -- robocizna 0.1221*0.955=0.116606 r-g/szt. -- M -- konstrukcje wsporcze 1 szt./szt. materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	szt.					
1*			r-g	3.4982	0.000	0.00		
2*			szt.	30.0000	0.000		0.00	
3*			%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
33	KNNR 5 d.3 1105-07	Korytka KGR100H30/3 obmiar = 30 m -- R -- robocizna 0.158 r-g/m -- M -- korytka KGR100H30/3 1 m/m materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	m					
1*			r-g	4.7400	0.000	0.00		
2*			m	30.0000	0.000		0.00	
3*			%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
34 d.3	KNNR 5 01111-03	Kanał instalacyjny Eurobox 4/EB/KK 100x60 obmiar = 80 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.683 r-g/m	r-g	54.6400	0.000	0.00		
2*		-- M -- kanał instalacyjny 1.04 m/m	m	83.2000	0.000		0.00	
3*		łącznik 0.68 szt./m	szt.	54.4000	0.000		0.00	
4*		kołki rozporowe 5.4 szt./m	szt.	432.0000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

			Montaż koryta	
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		Zasilanie mieszkań przewodami odbiorczymi od rozdzielni TP do licznikowych i TM						
35	KNR 4-03 d.4 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle obmiar = 100 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0798 r-g/m	r-g	7.9800	0.000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000	0.000	0.000
36	KNR 4-01 d.4 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 obmiar = 100 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.44 r-g/m	r-g	44.0000	0.000	0.00		
2*		-- M -- cement portlandzki z dodatkami 25 0.0016 t/m	t	0.1600	0.000		0.00	
3*		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0.0014 m ³ /m	m ³	0.1400	0.000		0.00	
4*		piasek do zapraw 0.008 m ³ /m	m ³	0.8000	0.000		0.00	
5*		woda z rurociągu 0.002 m ³ /m	m ³	0.2000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
7*		-- S -- wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0.01 m-g/m	m-g	1.0000	0.000			0.00
8*		betoniarka wolnospadowa elektryczna 0.01 m-g/m	m-g	1.0000	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000	0.000	0.000
37	KNR 5-08 d.4 0210-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-30 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym - N2XH 5x6mm ² / ICA 32 obmiar = 264 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.088*0.955=0.08404 r-g/m	r-g	22.1866	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody kabelkowe"" 1.04 m/m	m	274.5600	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000	0.000	0.000
38	KNNR 5 d.4 1209-1101	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu obmiar = 24 otw.	otw					
1*		-- R -- robocizna 1.06 r-g/otw.	r-g	25.4400	0.000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
39	TZKNBK IV d.4 -286	Zamurowanie przebić o pow.do 0.05 m2 w stropach ceramicznych na zaprawie cem.-wap. obmiar = 24 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.1 r-g/szt.	r-g	2.4000	0.000	0.00		
2*		-- M -- cegła budowlana 3 szt./szt.	szt.	72.0000	0.000		0.00	
3*		zaprawa cementowo-wapienna 0.003 m³/szt.	m³	0.0720	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 10 %(od M)	%	10.0000	0.000		0.00	
5*		-- S -- betoniarka 150 l 0.007 m-g/szt.	m-g	0.1680	0.000			0.00
6*		wyciąg 0.006 m-g/szt.	m-g	0.1440	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
40	KNR 4-01 d.4 0706-02	Wykon.tynku zwyk.kat.III z zaprawy ce- ment. w miejscach po zamurowanych przebićach o pow. 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach obmiar = 24 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.48 r-g/szt.	r-g	11.5200	0.000	0.00		
2*		-- M -- cement portlandzki z dodatkami 25 0.001 t/szt.	t	0.0240	0.000		0.00	
3*		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0.0002 m³/szt.	m³	0.0048	0.000		0.00	
4*		piasek do zapraw 0.0037 m³/szt.	m³	0.0888	0.000		0.00	
5*		woda z rurociągu 0.0011 m³/szt.	m³	0.0264	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
7*		-- S -- wyciąg jednomasztowy z napędem elek- trycznym 0,5 t" 0.01 m-g/szt.	m-g	0.2400	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
41	KNR-W 5- d.4 08 0401-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących obmiar = 24 aparat	apa rat					
1*		-- R -- robocizna 0.27 r-g/aparat	r-g	6.4800	0.000	0.00		
2*		-- M -- kołki rozporowe 4 szt./aparat	szt.	96.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
42	KNR-W 4-d.4 03 0509-01	Demontaż i montaż jednofazowych liczników energii elektrycznej obmiar = 24 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.431 r-g/szt.	r-g	10.3440	0.000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
43	KNR-W 5-d.4 08 0404-01	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10 kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach-tablice licznikowe obmiar = 24 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.39 r-g/szt.	r-g	9.3600	0.000	0.00		
2*		-- M -- obudowa S-6 1 szt./szt.	szt.	24.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
44	AW d.4	Przygotowanie dokumentacji innogy Stoen plombowanie liczników, odbiory obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1 r-g/szt	r-g	1.0000	0.000	0.00		
2*		-- M -- plombowanie liczników 24 szt/szt	szt	24.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

Zasilanie mieszkań przewodami odbiorczymi od rozdzielni TP do licznikowych i TM

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5		Instalacja dzwonekowa						
45	KNR 5-08 d.5 0303-08	Montaż na gotowym podłożu puszek z tworzywa szt. o il. wylotów 4 i przekroju przewodów do 4 mm ² - mocowanych przez przykręcenie obmiar = 24 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.4587*0.955=0.438059 r-g/szt.	r-g	10.5134	0.000	0.00		
2*		-- M -- puszki 1.02 szt./szt.	szt.	24.4800	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
46	KNNR 5 d.5 0406-01	Montaż dzwonek 230V obmiar = 24 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63 r-g/szt.	r-g	15.1200	0.000	0.00		
2*		-- M -- aparaty 1 szt./szt.	szt.	24.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
47	KNR 5-08 d.5 0307-07	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych do przygotowanego podłoża z podłączeniem obmiar = 24 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.33*0.955=0.31515 r-g/szt.	r-g	7.5636	0.000	0.00		
2*		-- M -- łączniki instalacyjne 1.02 szt./szt.	szt.	24.4800	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
48	KNR 4-03 d.5 1001-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie obmiar = 72 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1019 r-g/m	r-g	7.3368	0.000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
49	KNR 5-08 d.5 0216-07	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm ²) układanie z mocowaniem YnDYp-750V 2x1,5mm ² obmiar = 78 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.033*0.955=0.031515 r-g/m	r-g	2.4582	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody kabelkowe"" 1.04 m/m	m	81.1200	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
50 d.5	KNR 4-01 0705-07	Wykon.pasów tynku zwyk.kat.III o szer. do 10 cm na murach z cegieł lub ścia- nach z betonu pokryw.bruzdę z przewo- dami elektrycznymi obmiar = 72 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.44 r-g/m	r-g	31.6800	0.000	0.00		
2*		-- M -- cement portlandzki z dodatkami 25 0.0016 t/m	t	0.1152	0.000		0.00	
3*		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0.0014 m ³ /m	m ³	0.1008	0.000		0.00	
4*		piasek do zapraw 0.008 m ³ /m	m ³	0.5760	0.000		0.00	
5*		woda z rurociągu 0.002 m ³ /m	m ³	0.1440	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
7*		-- S -- wyciąg jednomasztowy z napędem elek- trycznym 0,5 t ^{'''} 0.01 m-g/m	m-g	0.7200	0.000			0.00
8*		betoniarka wolnospadowa elektryczna" 0.01 m-g/m	m-g	0.7200	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

Instalacja dzwonekowa

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6		Instalacja oświetleniowa kl. schodowych i zewnętrzne						
51 d.6	KNR 4-03 1001-05	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle obmiar = 150 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1586 r-g/m	r-g	23.7900	0.000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
52 d.6	KNR 5-08 0210-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu betonowym-instalacja oświetleniowa obmiar = 150 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0726*0.955=0.069333 r-g/m	r-g	10.4000	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody kabelkowe YdY 3 x 1,5mm 1.04 m/m	m	156.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
53 d.6	KNR 5-08 0210-05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu betonowym YnDY-500V 3x2.5mm ² - zasilanie gniazd na klatkach na parterze i piętrze 2 obmiar = 30 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0825*0.955=0.078788 r-g/m	r-g	2.3636	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody kabelkowe YdY 3 x 2,5mm 1.04 m/m	m	31.2000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
54 d.6	KNR 4-01 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 obmiar = 150 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.44 r-g/m	r-g	66.0000	0.000	0.00		
2*		-- M -- cement portlandzki z dodatkami 25 0.0016 t/m	t	0.2400	0.000		0.00	
3*		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0.0014 m ³ /m	m ³	0.2100	0.000		0.00	
4*		piasek do zapraw 0.008 m ³ /m	m ³	1.2000	0.000		0.00	
5*		woda z rurociągu 0.002 m ³ /m	m ³	0.3000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		-- S -- wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t ^{***}	m-g	1.5000	0.000			0.00
8*		0.01 m-g/m betoniarka wolnospadowa elektryczna 0.01 m-g/m	m-g	1.5000	0.000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000
55 d.6	KNR 5-08 0502-09	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2) obmiar = 18 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.14*0.955=0.1337 r-g/kpl.	r-g	2.4066	0.000	0.00		
2*		-- M -- kołki kotwiące 2 szt./kpl.	szt.	36.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000
56 d.6	KNNR 5 0511-01	Oprawa nastropowa np. z czujnikiem ruchu i zmierzchu obmiar = 16 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.22 r-g/kpl.	r-g	19.5200	0.000	0.00		
2*		-- M -- oprawa led z czujnikiem ruchu 1 szt./kpl.	szt.	16.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000
57 d.6	KNNR 5 0511-01	Oprawa oświetlenia wejścia do klatki obmiar = 2 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.22 r-g/kpl.	r-g	2.4400	0.000	0.00		
2*		-- M -- oprawa led 1 szt./kpl.	szt.	2.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000
58 d.6	KNR-W 5- 10 1002-05	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg na ścianie obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.03 r-g/szt.	r-g	4.0600	0.000	0.00		
2*		-- M -- wysięgniki rurowe 1 szt./szt.	szt.	2.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.11 m-g/szt.	m-g	0.2200	0.000			0.00
5*		samochód specjalny liniowy z platformą i balkonem' 1.06 m-g/szt.	m-g	2.1200	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
59	KNR-W 5- d.6 10 1005-07	Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw do lamp rtęciowych (1 lampa w oprawie) obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.67 r-g/szt.	r-g	1.3400	0.000	0.00		
2*		-- M -- lampa oświetleniowa kompletna Lena Corona 36W 1 kpl./szt.	kpl.	2.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.06 m-g/szt.	m-g	0.1200	0.000			0.00
5*		samochód specjalny liniowy z platformą i balkonem 0.35 m-g/szt.	m-g	0.7000	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

Instalacja oświetleniowa kl. schodowych i zewnętrzne

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7		Oświetlenie piwnic oraz gniazda 230 V						
60 d.7	KNR 5-08 0101-02	Montaż uchwyty pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu gipsowym, gazobetonowym obmiar = 150 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.1916*0.955=0.182978$ r-g/m	r-g	27.4467	0.000	0.00		
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe 2.1 szt./m	szt.	315.0000	0.000		0.00	
3*		uchwyty 2.1 szt./m	szt.	315.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
61 d.7	KNR 5-08 0110-02	Rury winidurkowe o śr. do 32 mm układane n.t. na gotowych uchwytych - RL 18 obmiar = 150 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.1089*0.955=0.104$ r-g/m	r-g	15.6000	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury winidurkowe 1.04 m/m	m	156.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
62 d.7	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) wciągane do rur Przewód YnDY-750V 3x1,5mm ² obmiar = 160 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.0363*0.955=0.034667$ r-g/m	r-g	5.5467	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody kabelkowe"" 1.04 m/m	m	166.4000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
63 d.7	KNR 5-08 0207-02	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-12/Al-20 mm ²) wciągane do rur - YnDY-750V 3x2,5mm ² obmiar = 50 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.0407*0.955=0.038869$ r-g/m	r-g	1.9435	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody kabelkowe 1.04 m/m	m	52.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
64	KNR 5-08 d.7 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle obmiar = 40 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.0957 \cdot 0.955 = 0.091394$ r-g/szt.	r-g	3.6558	0.000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
65	KNR 5-08 d.7 0304-03	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych bezśrubowo z połączeniem przewodów kablkowych do 2.5 mm ² w powłoce polwinitowej (4 wyloty) obmiar = 35 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.3652 \cdot 0.955 = 0.348766$ r-g/szt.	r-g	12.2068	0.000	0.00		
2*		-- M -- odgałęźniki w obudowie bakelitowej bryzgoszczelne 1.02 szt./szt.	szt.	35.7000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
66	KNNR 5 d.7 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe obmiar = 10 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.231 r-g/szt.	r-g	2.3100	0.000	0.00		
2*		-- M -- łączniki bryzgoszczelne 1.02 szt./szt.	szt.	10.2000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
67	KNNR 5 d.7 0511-01	Oprawy oświetleniowa (piwnica - komunikacja) Lena Oval kanałowa led obmiar = 28 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.22 r-g/kpl.	r-g	34.1600	0.000	0.00		
2*		-- M -- oprawy strugoodporne pyłoszczelne w obudowie metalowej 1 szt./kpl.	szt.	28.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
68	KNR-W 5- d.7 08 0309-04	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych natynkowych 2-bieg.z uzziemieniem przykręcanych 16A/2.5mm ² obmiar = 2 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.252 r-g/szt.	r-g	0.5040	0.000	0.00		
2*		-- M -- gniazda natynkowe 2-biegunowe 1.02 szt./szt.	szt.	2.0400	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
69	KNNR 5 d.7 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno obmiar = 45 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.344 r-g/m	r-g	15.4800	0.000	0.00		
2*		-- M -- bednarka ocynkowana 1.04 m/m	m	46.8000	0.000		0.00	
3*		wsporniki ścienne 1.01 szt./m	szt.	45.4500	0.000		0.00	
4*		złącza kontrolne 0.02 szt./m	szt.	0.9000	0.000		0.00	
5*		śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami 0.006 kg/m	kg	0.2700	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
70	KNNR 5 d.7 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik obmiar = 25 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.449 r-g/szt.	r-g	11.2250	0.000	0.00		
2*		-- M -- złącza 1 szt./szt.	szt.	25.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
71	KNNR 5 d.7 0613-02	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 100 mm obmiar = 8 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.54 r-g/szt.	r-g	12.3200	0.000	0.00		
2*		-- M -- bednarka ocynkowana 0.5 m/szt.	m	4.0000	0.000		0.00	
3*		śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami 0.18 kg/szt.	kg	1.4400	0.000		0.00	
4*		blacha ołowiana 0.1 kg/szt.	kg	0.8000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
72	KNR 5-08 d.7 0614-02	Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych w gruncie kat. III obmiar = 12 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.3179 \cdot 0.955 = 0.303595$ r-g/m	r-g	3.6431	0.000	0.00		
2*		-- M -- pręty stalowe ocynkowane 1.04 m/m	m	12.4800	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A 0.159 m-g/m	m-g	1.9080	0.000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
73	KNNR 5 d.7 0606-06	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III za następne 1,5 m długości ponad 4,5 m obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.28 r-g/szt.	r-g	0.2800	0.000	0.00		
2*		-- M -- uziom stalowy miedziowany o dług. 1.5 m 1 szt./szt.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
3*		złącza prętów 1 szt./szt.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- młot udarowy elektryczny 0.16 m-g/szt.	m-g	0.1600	0.000			0.00
6*		agregat prądotwórczy do 2.5 kVA 0.16 m-g/szt.	m-g	0.1600	0.000			0.00
7*		środek transportowy 0.16 m-g/szt.	m-g	0.1600	0.000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

Oświetlenie piwnic oraz gniazda 230 V

RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8		Instalacja niskoprądowa						
74 d.8	KNR 5-08 0108-04	Rury winidurkowe o śr. do 50 mm układane p.t. w betonie w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd - RL47 obmiar = 48 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.1573 \cdot 0.955 = 0.150222$ r-g/m	r-g	7.2107	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury winidurkowe 1.04 m/m	m	49.9200	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
75 d.8	KNR 4-03 1001-09	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr. do 47 mm w cegle obmiar = 142 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1103 r-g/m	r-g	15.6626	0.000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
76 d.8	KNR 5-08 0107-02	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd RVKL 22 z pilotem stalowym obmiar = 96 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.1089 \cdot 0.955 = 0.104$ r-g/m	r-g	9.9840	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury winidurkowe 1.04 m/m	m	99.8400	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
77 d.8	KNR 4-01 0705-08	Wykonanie pasów tynku zwykłego kat. III o szerokości do 20 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywającego bruzdy obmiar = 142 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.53 r-g/m	r-g	75.2600	0.000	0.00		
2*		-- M -- cement portlandzki z dodatkami 25 0.0026 t/m	t	0.3692	0.000		0.00	
3*		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0.0024 m ³ /m	m ³	0.3408	0.000		0.00	
4*		piasek do zapraw 0.0133 m ³ /m	m ³	1.8886	0.000		0.00	
5*		woda z rurociągu 0.0034 m ³ /m	m ³	0.4828	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t ^{*****}	m-g	2.8400	0.000			0.00
8*		betoniarka wolnospadowa elektryczna ^{***}	m-g	5.6800	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:		0.00				0.000	0.000	0.000
78	KNNR 5 d.8 1209-1103	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu obmiar = 16 otw.	otw					
1*		-- R -- robocizna 1.37 r-g/otw.	r-g	21.9200	0.000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:		0.00				0.000	0.000	0.000
79	KNR 4-01 d.8 0706-02	Wykon.tynku zwyk.kat.III z zaprawy cement. w miejscach po zamurowanych przebiciach o pow. 1 miejsca do 0.10 m ² na ścianach obmiar = 16 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.48 r-g/szt.	r-g	7.6800	0.000	0.00		
2*		-- M -- cement portlandzki z dodatkami 25 0.001 t/szt.	t	0.0160	0.000		0.00	
3*		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0.0002 m ³ /szt.	m ³	0.0032	0.000		0.00	
4*		piasek do zapraw 0.0037 m ³ /szt.	m ³	0.0592	0.000		0.00	
5*		woda z rurociągu 0.0011 m ³ /szt.	m ³	0.0176	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
7*		-- S -- wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t ^{*****}	m-g	0.1600	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:		0.00				0.000	0.000	0.000
80	KNR 4-03 d.8 1010-11	Mechaniczne wykucie wneki o objętości do 1.00 dm ³ w podłożu ceglanym dla puszki TT obmiar = 24 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.1544 r-g/szt.	r-g	3.7056	0.000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:		0.00				0.000	0.000	0.000
81	KNNR 5 d.8 0303-09	Puszki instalacyjne lokatorskie TT p/t 125x125x68mm dla teletechniki obmiar = 24 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.471 r-g/szt.	r-g	11.3040	0.000	0.00		
2*		-- M -- puszki 1.02 szt./szt.	szt.	24.4800	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S	
Cena jednostkowa:						0.00	0.000	0.000	0.000
82	KNR-W 5-08 0207-01	U/UTP 4x2x0,5 kat. 6, 350 MHz, powłoka FR/LS0H (wymiana okablowania dla istniejącego domofonu), obmiar = 216 m	m						
1*		-- R -- robocizna 0.0352 r-g/m	r-g	7.6032	0.000	0.00			
2*		-- M -- przewody kabelkowe 1.04 m/m	m	224.6400	0.000		0.00		
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00		
Razem z narzutami:						0.000			
Cena jednostkowa:						0.00	0.000	0.000	0.000
83	KNR 5-06 0702-01	Zarabianie i podłączanie końców kabli i przewodów stacyjnych bez ekranu o 1 żyłę o średnicy do 0.9 mm pod zaciski obmiar = 30*2*2 = 120.000 końc.	końc.						
1*		-- R -- robocizna 0.19*0.955=0.18145 r-g/końc.	r-g	21.7740	0.000	0.00			
2*		-- M -- spoiwo cynowo-ołowiowe LC-60 z topnikiem TLR 157 0.0005 kg/końc.	kg	0.0600	0.000		0.00		
Razem z narzutami:						0.000			
Cena jednostkowa:						0.00	0.000	0.000	0.000
84	KNR AL-01 0601-01	Przygotowanie i testowanie urządzeń domofonowych po wymianie okablowania (2 central, 24 unifonów) obmiar = 1 system	system						
1*		-- R -- robocizna 17.6 r-g/system	r-g	17.6000	0.000	0.00			
Razem z narzutami:						0.000			
Cena jednostkowa:						0.00	0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

Instalacja niskoprądowa			
RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM			

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9		demontaż instalacji						
85	KNR 4-03 d.9 1129-01	Demontaż tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 0.5 m2 obmiar = 10 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.483 r-g/szt.	r-g	4.8300	0.000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000	0.000	0.000
86	KNR 4-03 d.9 1129-02	Demontaż tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 1.0 m2 obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.777 r-g/szt.	r-g	1.5540	0.000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000	0.000	0.000
87	KNR-W 4- d.9 03 1013-03	Tynkowanie i zmurowanie wnęk o powierzchni do 1.0 m2 obmiar = 1 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 2.1 r-g/m ²	r-g	2.1000	0.000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000	0.000	0.000
88	KNR 4-03 d.9 1107-04	Demontaż rur płaszczowych o śr.do 48 mm instalacji wtykowej na podłożu betonowym obmiar = 2*15 = 30.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0735 r-g/m	r-g	2.2050	0.000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000	0.000	0.000
89	KNR 4-03 d.9 1115-02	Demontaż przewodów kabelkowych nieopancerzonych o łącznym przekroju żył do 24 mm ² z rur instalacyjnych obmiar = 30 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.042 r-g/m	r-g	1.2600	0.000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000	0.000	0.000
90	KNR 4-03 d.9 1116-03	Demontaż przewodów wtykowych z podłoża ceglanego lub betonowego obmiar = 610 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.063 r-g/m	r-g	38.4300	0.000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000	0.000	0.000
91	KNR 4-03 d.9 1134-01	Demontaż opraw z tworzyw sztucznych lub metalowym obmiar = 36 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.555 r-g/szt.	r-g	19.9800	0.000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
92	KNR 4-03 d.9 1124-02	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 2 biegowy lub grupowy) obmiar = 50 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.2153 r-g/szt.	r-g	10.7650	0.000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
93	KNR 4-03 d.9 1120-06	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych okrągłych 4 - wylotowych uszczelnionych z odłączeniem przewodów o przekroju do 4 mm2 obmiar = 50 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.525 r-g/szt.	r-g	26.2500	0.000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
94	KNR-W 4- d.9 01 1216-01	Zabezpieczenie drzwi folią obmiar = 30*2 = 60.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.057 r-g/m ²	r-g	3.4200	0.000	0.00		
2*		-- M -- folia polietylenowa 0.357 m ² /m ²	m ²	21.4200	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
95	KNR 4-01 d.9 0108-13	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość do 1 km obmiar = 2 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.81 r-g/m ³	r-g	3.6200	0.000	0.00		
2*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.93 m-g/m ³	m-g	1.8600	0.000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
96	KNR 4-01 d.9 0108-16	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy nast. 1 km obmiar = 4 m ³	m ³					
1*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.04 m-g/m ³	m-g	0.1600	0.000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000

				demontaż instalacji
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
				OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
10		Pomiary, odbiory						
97 d.10	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.5 r-g/szt.	r-g	0.5000	0.000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000	0.000	0.000
98 d.10	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) obmiar = 288 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.28 r-g/szt.	r-g	80.6400	0.000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000	0.000	0.000
99 d.10	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (pierwsza próba) obmiar = 1 prób.	prób b.					
1*		-- R -- robocizna 0.33 r-g/prób.	r-g	0.3300	0.000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000	0.000	0.000
100 d.10	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (następna próba) obmiar = 15+30 = 45.000 prób.	prób b.					
1*		-- R -- robocizna 0.27 r-g/prób.	r-g	12.1500	0.000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000	0.000	0.000
101 d.10	KNR-W 4- 03 1208-01	Pierwszy pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych w obwodzie 1-fazowym obmiar = 1 pomiar	po- mia r					
1*		-- R -- robocizna 0.63 r-g/pomiar	r-g	0.6300	0.000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000	0.000	0.000
102 d.10	KNR-W 4- 03 1208-02	Następny pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych w obwodzie 1-fazowym obmiar = 72 pomiar	po- mia r					
1*		-- R -- robocizna 0.42 r-g/pomiar	r-g	30.2400	0.000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000	0.000	0.000
103 d.10	KNR-W 4- 03 1208-03	Pierwszy pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych w obwodzie 3-fazowym obmiar = 1 pomiar	po- mia r					
1*		-- R -- robocizna 0.83 r-g/pomiar	r-g	0.8300	0.000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000	0.000	0.000
104 d.10	KNR-W 4- 03 1208-04	Następny pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych w obwodzie 3-fazowym obmiar = 1+1 = 2.000 pomiar	po- mia r					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.58 r-g/pomiar	r-g	1.1600	0.000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
105 d.10	KNR-W 5- 08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - ochrona od porażień obudów TG/TGA i TL obmiar = 3 pomiar	po- mia r					
1*		-- R -- robocizna 0.5 r-g/pomiar	r-g	1.5000	0.000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
106 d.10	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.24 r-g/szt.	r-g	4.9600	0.000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
107 d.10	KNR 5-14 0604-02	Przyklejanie tabliczek opisowych obmiar = 15+30 = 45.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.03 \cdot 0.955 = 0.02865$ r-g/szt.	r-g	1.2893	0.000	0.00		
2*		-- M -- tabliczka opisowa 1 szt./szt.	szt.	45.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
108 d.10	KNR 4-01 1215-08	Mycie po robotach budowlanych posadzek lastrykowych i betonowych obmiar = 120 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.049 r-g/m ²	r-g	5.8800	0.000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 25 %(od R)	%	25.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
109 d.10	AW	Udostępnienie Złącza Kablowego-nadzór energetyczny obmiar = 1 odc.	odc.					
1*		-- R -- robocizna 1 r-g/odc.	r-g	1.0000	0.000	0.00		
2*		-- M -- zapłata za nadzór energetyczny 1 szt/odc.	szt	1.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000

		Pomiary, odbiory		
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
OGÓŁEM				

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

		CAŁY KOSZTORYS		
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
OGÓŁEM				

Słownie: zero i 00/100 zł