Kosztorys ślepy i przedmiar robót- instalacje elektryczne

NAZWA INWESTYCJI: Wymiana instalacji elektrycznej
ADRES INWESTYCJI: Zabrze ul.Piłsudskiego 50
NAZWA INWESTORA: WMN
ADRES INWESTORA: Zabrze ul.Piłsudskiego 50
WYKONAWCA: FHU ELSTAR
ADRES WYKONAWCY: 41-809 Zabrze ul.Tyska 8c
DATA OPRACOWANIA: 12.07.2026

NARZUTY
Koszty zakupu [Kz]
Koszty pośrednie [Kp]
Zysk [Z]
VAT [V]

WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT BEZ PODATKU VAT: zł
PODATEK VAT: ( ) zł
OGÓŁEM WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT: zł
SŁOWNIE: zł

Gwarancja na wykonane prace 5 lat od daty ostatecznego odbioru, gwarancja na zastosowane materiały 24 miesiące zgodnie z gwarancją producenta wyrobu.
Materiały zastosowane w wycenie posiadają odpowiednie certyfikaty, świadectwa zgodności.

W zakresie oferowanych prac zostanie wykonane: wymiana zasilania głównego, wymiana WLZ, montaż ogranicznika przepięć , montaż skrzynek licznikowych i zabezpieczeń przedlicznikowych, wymiana zasilania do mieszkań , wymiana opraw w klatce schodowej na plafoniery z czujnikiem ruchu 24V i żarówką led 24V .

WYKONAWCA: INWESTOR:

Data opracowania
12.07.2026

Data zatwierdzenia

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBMIAR:					
1		**Instalacja zasilania RG oraz zasilanie mieszkań**			
1 d.1	KNR 5-08 0802-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głębokości do 8 cm i śr. do 10 mm	szt.		
		50	szt.	50,000	
				RAZEM	**50,000**
2 d.1	KNR 5-08 0704-03	Montaż uchwytów odstępowych	szt.		
		50	szt.	50,000	
				RAZEM	**50,000**
3 d.1	KNR 4-03 1006-13	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 cegły - śr. rury do 60 mm	otw.		
		3	otw.	3,000	
				RAZEM	**3,000**
4 d.1	KNR 5-10 0114-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	**12,000**
5 d.1	KNR 4-03 1001-32	Kucie bruzd zasilanie budynku	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	**5,000**
6 d.1	KNR 5-08 0109-08	Układanie rury glz	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	**5,000**
7 d.1	KNR 5-10 0118-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		45	m	45,000	
				RAZEM	**45,000**
8 d.1	KNR 4-03 1001-33	Ręczne wykucie bruzd wlz	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	**5,000**
9 d.1	KNR 5-08 0109-08	Układanie rury wlz	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	**5,000**
10 d.1	KNR 5-08 0204-05	Wciąganie przewodów WLZ	m		
		36	m	36,000	
				RAZEM	**36,000**
11 d.1	KNR 2-31 0807-01	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 cm lub żużlowej 14x14 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m2		
		1	m2	1,000	
				RAZEM	**1,000**
12 d.1	KNR 2-31 0511-02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2		
		1	m2	1,000	
				RAZEM	**1,000**
13 d.1	KNR 2-01 0701-03	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. IV - uziom	m		
		2,5	m	2,500	
				RAZEM	**2,500**
14 d.1	KNR 5-08 0608-08	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 200 mm2	m		
		3,5	m	3,500	
				RAZEM	**3,500**

Norma STANDARD Wersja: 5.16.200.16 Nr seryjny: 12337

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15 d.1	KNR 5-08 0613-02	Montaż uziomu rurowego lub ze stali profilowej wykonanego przez wbijanie młotem ręcznym - długość uziemiacza do 2 m - grunt kat III	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	**3,000**
16 d.1	KNR 2-01 0704-0901	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.4 m i szer. dna do 0.8 m w gruncie kat. IV	m		
		2,5	m	2,500	
				RAZEM	**2,500**
17 d.1	KNR 5-08 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
18 d.1	KNR 4-03 1001-05	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	**8,000**
19 d.1	KNR 5-08 0209-06	Układanie PE	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	**12,000**
20 d.1	KNR 4-03 1001-05	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		90	m	90,000	
				RAZEM	**90,000**
21 d.1	KNR 5-08 0209-06	Układanie YDYp 5*6mm2	m		
		90	m	90,000	
				RAZEM	**90,000**
22 d.1	KNR 4-03 1004-11	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr.rury do 25 mm	otw.		
		4	otw.	4,000	
				RAZEM	**4,000**
23 d.1	KNR 4-03 1006-06	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 cegły - śr. rury do 25 mm	otw.		
		6	otw.	6,000	
				RAZEM	**6,000**
24 d.1	KNR 4-03 1004-07	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 20 cm - śr.rury do 40 mm	otw.		
		2	otw.	2,000	
				RAZEM	**2,000**
25 d.1	KNR-W 4-03 0904-01	Odłączenie przewodów o przekroju do 6 mm2 od zacisków lub bolców	szt		
		32	szt	32,000	
				RAZEM	**32,000**
26 d.1	KNR 4-03 1129-01	Demontaż ,,TB"	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	**3,000**
27 d.1	KNR 4-03 1129-03	Demontaż,,TL"	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	**6,000**
28 d.1	KNR 4-01 0330-11	Wykucie wnęk o głębokości do 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej	m2		
		0,6	m2	0,600	
				RAZEM	**0,600**
29 d.1	KNR 5-08 0404-01	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach	szt.		

Norma STANDARD Wersja: 5.16.200.16 Nr seryjny: 12337

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	**10,000**
30 d.1	KNR 5-08 0404-01	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach-rozdzielnica ADM z wyposażeniem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
31 d.1	KNR 5-08 0403-01	Mocowanie aparatów w zestawach	szt.		
		30	szt.	30,000	
				RAZEM	**30,000**
32 d.1	KNR-W 4-03 0302-03	Wymiana wkładek topikowych dużej mocy	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	**3,000**
33 d.1	KNR 5-08 0401-07	Przygotowanie podłoża pod mntaż S-6	apar at		
		6	apar at	6,000	
				RAZEM	**6,000**
34 d.1	KNR 5-08 0403-01	Mocowanie S 6 z S301B	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	**6,000**
35 d.1	KNR 5-10 0601-01	Obróbka poj. żył - WLZ + PE	szt.		
		5 + 5 + 4 + 1	szt.	15,000	
				RAZEM	**15,000**
36 d.1	KNR 5-10 0603-07	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekroju do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	**2,000**
37 d.1	KNR 4-03 1007-17	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 40 cm - śr. rury do 40 mm	otw.		
		2	otw.	2,000	
				RAZEM	**2,000**
38 d.1	KNR 5-08 0620-01	Montaż obchwytów	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
39 d.1	KNR 4-03 1203-01	Badanie linii kablowej o ilosci żył do 4	odc.		
		1	odc.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
40 d.1	KNR 4-03 1202-02	Badanie obwodu 3f wlz	pomi ar.		
		1	pomi ar.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
41 d.1	KNR 4-03 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar.		
		1 + 6	pomi ar.	7,000	
				RAZEM	**7,000**
42 d.1	KNR 4-03 1205-01/02	Badanie uziomów	pomi ar.		
		1	pomi ar.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
43 d.1	KNR 4-03 1205-05	Pierwszy pomiar skutecznosci zerowania	pomi ar.		

Norma STANDARD Wersja: 5.16.200.16 Nr seryjny: 12337

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	pomiar.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
44 d.1	KNR 4-03 1205-06	Następny pomiar skutecznosci zerowania	pomiar.		
		1	pomiar.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
45 d.1	KNR 4-03 1206-06	Badanie przekaźników czasowych	pomiar.		
		4	pomiar.	4,000	
				RAZEM	**4,000**
46 d.1	KNR 4-03 1145-01	Demontaż drzwiczek	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
47 d.1	KNR 4-03 1133-07	Demontaż opraw żarowych porcelanowych lub plafonier przykręcanych	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	**4,000**
48 d.1	KNR 4-03 1124-01	Demontaż łączników instalacyjnych	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	**4,000**
49 d.1	KNR 4-03 1148-01	Demontaż puszek p/t fi60	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	**4,000**
50 d.1	KNR 4-03 1116-04	Demontaż przewodów kabelkowych z podłoża ceglanego lub betonowego	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	**20,000**
51 d.1	KNR 4-01 0707-03	Wykonani.tynków uzupełniających	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	**4,000**
52 d.1	KNR 5-08 0813-03	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 6 mm2)	szt.		
		12 * 6	szt.	72,000	
				RAZEM	**72,000**
53 d.1	KNR 4-01 0108-11	Wywóz gruzu	m3		
		0,6	m3	0,600	
				RAZEM	**0,600**
54 d.1	KNR 4-01 0705-07	Tynkowanie bruzd z przewodami	m		
		90	m	90,000	
				RAZEM	**90,000**
55 d.1	KNR 4-03 0509-01	Instalowanie liczników w zestawach	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	**7,000**
56 d.1	KNR 5-08 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2)	szt.		
		40	szt.	40,000	
				RAZEM	**40,000**
57 d.1	KNR 4-01 0306-02	Zamurowanie wnęk po tablicach	m2		
		0,6	m2	0,600	
				RAZEM	**0,600**

Norma STANDARD Wersja: 5.16.200.16 Nr seryjny: 12337

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
58 d.1	KNR 4-01 0711-02	Tynki wewnętrzne po zamurowanych wnękach	m2		
		0,6	m2	0,600	
				RAZEM	**0,600**
2		**Instlacja ADM**			
59 d.2	KNR 4-01 0330-07	Kucie wnęki	m2		
		0,24	m2	0,240	
				RAZEM	**0,240**
60 d.2	KNR 4-03 1001-05	Ręczne wykucie bruzd dla przewodow wtynkowych w cegle zasilanie adm +obwody adm	m		
		75	m	75,000	
				RAZEM	**75,000**
61 d.2	KNR 5-08 0209-06	Układanie YDYp 3*4mm2	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	**5,000**
62 d.2	KNR 5-08 0209-05	Układane YDYp w obwodach administracyjnych	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	**60,000**
63 d.2	KNR 5-08 0101-03	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastykowych w podłożu z cegły	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	**25,000**
64 d.2	KNR 5-08 0110-02	Rury winidurowe o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	**25,000**
65 d.2	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur-zasilanie nr polic.	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	**25,000**
66 d.2	KNR 5-08 0404-01	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	**3,000**
67 d.2	KNR 4-03 1003-11	Wykonanie przebić	otw.		
		4	otw.	4,000	
				RAZEM	**4,000**
68 d.2	KNR 5-08 0403-01	Mocowanie aparatów w zestawach	szt.		
		19	szt.	19,000	
				RAZEM	**19,000**
69 d.2	KNR 4-03 0904-01	Odłączanie przewodów	kpl.		
		20	kpl.	20,000	
				RAZEM	**20,000**
70 d.2	KNR 5-08 0403-01	Mocowanie TB	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
71 d.2	KNR 5-08 0301-23	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu fi 80 - 5 puszki herm. -2 wył. herm. - 2	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	**9,000**

Norma STANDARD Wersja: 5.16.200.16 Nr seryjny: 12337

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
72 d.2	KNR 5-08 0302-03	Montaż puszek o śr.do 80mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	**5,000**
73 d.2	KNR 5-08 0304-03	Montaż puszek hermetycznych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	**2,000**
74 d.2	KNR 5-08 0308-04	Montaż łączników hermetycznych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	**2,000**
75 d.2	KNR 5-08 0502-05	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2)	kpl.		
		12	kpl.	12,000	
				RAZEM	**12,000**
76 d.2	KNR 5-08 0504-07	Montaż OKN 60	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	**4,000**
77 d.2	KNR 5-08 0504-03	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw Rondo 60	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	**6,000**
78 d.2	KNR 4-03 1202-01	Badanie obw. adm. zas. 1 odcinek adm - 3 reflektor -1	pomiar.		
		5	pomiar.	5,000	
				RAZEM	**5,000**
79 d.2	KNR 4-03 1205-05	Badanie skutecznosci zerowania - skrz.	pomiar.		
		1	pomiar.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
80 d.2	KNR 4-03 1206-06	Badanie przekaźników czasowych	pomiar.		
		1	pomiar.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
81 d.2	KNR 4-03 1116-01	Demontaż przewodów	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	**50,000**
82 d.2	KNR 4-01 0707-03	Wykonani.tynków uzupełniających	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	**2,000**
83 d.2	KNR 4-01 0708-01	Wykon.tynków wokół zestawu	m		
		1	m	1,000	
				RAZEM	**1,000**
84 d.2	KNR 4-01 0705-07	Tynkowanie bruzd	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	**60,000**
85 d.2	KNR 4-01 0108-11	Wywóz gruzu	m3		
		0,3	m3	0,300	
				RAZEM	**0,300**

Norma STANDARD Wersja: 5.16.200.16 Nr seryjny: 12337

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
86 d.2	KNR 5-08 0813-02	Podłączenie przewodów i apartów	szt.		
		35	szt.	35,000	
				RAZEM	**35,000**
87 d.2	KNR 4-03 1133-08	Demontaż opraw kanałowych	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	**4,000**
88 d.2	KNR 4-03 1124-01	Demontaż łączników p/t	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	**6,000**
89 d.2	KNR 4-03 1125-05	Demontaż łączników hermetycznych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	**2,000**
90 d.2	KNR 4-03 1120-02	Demontaż puszek hermetycznych	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	**8,000**
91 d.2	KNR 5-08 0504-01 + KNR 5-08 0502-05	Montaż nr.pol.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
92 d.2	KNR 5-08 0504-01 + KNR 5-08 0502-05	Montaż naświetlacza	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
93 d.2	KNR 4-03 0509-01	Instalowanie liczników w zestawach	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**

Norma STANDARD Wersja: 5.16.200.16 Nr seryjny: 12337

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
KOSZTORYS:								
1		Instalacja zasilania RG oraz zasilanie mieszkań						
1 d.1	KNR 5-08 0802-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głębokości do 8 cm i śr. do 10 mm	szt.	50,000				
		obmiar = 50,000 szt.						
		-- R --						
1*		robocizna' 0,0484 * 0,955 = 0,046222 r-g/szt.	r-g	2,3111				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
2 d.1	KNR 5-08 0704-03	Montaż uchwytów odstępowych	szt.	50,000				
		obmiar = 50,000 szt.						
		-- R --						
1*		robocizna' 0,0567 r-g/szt.	r-g	2,8350				
		-- M --						
2*		Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 40mm 1 szt/szt.	szt	50,0000				
3*		Kołki uniw. rozpor. z wkrętami 8 mm 1 szt/szt.	szt	50,0000				
4*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
3 d.1	KNR 4-03 1006-13	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 cegły - śr. rury do 60 mm	otw.	3,000				
		obmiar = 3,000 otw.						
		-- R --						
1*		robocizna' 1,89 r-g/otw.	r-g	5,6700				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
4 d.1	KNR 5-10 0114-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych	m	12,000				
		obmiar = 12,000 m						
		-- R --						
1*		robocizna' 0,1333 * 0,955 = 0,127302 r-g/m	r-g	1,5276				
		-- M --						
2*		Kabel YAKY 4x35 mm2, 0,6/1 kV" 1,04 m/m	m	12,4800				
3*		materiały pomocnicze(od M) 2 %	%					
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5 d.1	KNR 4-03 1001-32	Kucie bruzd zasilanie budynku	m	5,000				
		obmiar = 5,000 m						
		-- R --						
1*		robocizna' 0,699 r-g/m	r-g	3,4950				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
6 d.1	KNR 5-08 0109-08	Układanie rury glz	m	5,000				
		obmiar = 5,000 m						
		-- R --						
1*		robocizna' 0,084 r-g/m	r-g	0,4200				
		-- M --						
2*		Rura instalacyjna typu Peschel fi 40mm' 1,04 m/m	m	5,2000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
7 d.1	KNR 5-10 0118-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m	45,000				
		obmiar = 45,000 m						
		-- R --						
1*		robocizna' 0,1625 * 0,955 = 0,155188 r-g/m	r-g	6,9835				
		-- M --						
2*		Kabel YAKY 4x35 mm2, 0,6/1 kV 1,04 m/m	m	46,8000				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
8 d.1	KNR 4-03 1001-33	Ręczne wykucie bruzd wlz	m	5,000				
		obmiar = 5,000 m						
		-- R --						
1*		robocizna 1,0469 r-g/m	r-g	5,2345				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
9 d.1	KNR 5-08 0109-08	Układanie rury wlz	m	5,000				
		obmiar = 5,000 m						
		-- R --						
1*		robocizna 0,084 r-g/m	r-g	0,4200				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Rura instalacyjna typu Peschel fi 40mm 1,04 m/m	m	5,2000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
10 d.1	KNR 5-08 0204-05	Wciąganie przewodów WLZ	m	36,000				
		obmiar = 36,000 m -- R --						
1*		robocizna 0,0315 r-g/m	r-g	1,1340				
		-- M --						
2*		Przewód LY-450/750V 25 1,04 m/m	m	37,4400				
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
11 d.1	KNR 2-31 0807-01	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 cm lub żużlowej 14x14 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m2	1,000				
		obmiar = 1,000 m2 -- R --						
1*		robocizna 0,7864 r-g/m2	r-g	0,7864				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
12 d.1	KNR 2-31 0511-02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2	1,000				
		obmiar = 1,000 m2 -- R --						
1*		robocizna 1,2342 r-g/m2	r-g	1,2342				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
13 d.1	KNR 2-01 0701-03	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. IV - uziom	m	2,500				
		obmiar = 2,500 m -- R --						
1*		robocizna 1,3288 * 0,955 = 1,269004 r-g/m	r-g	3,1725				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
14 d.1	KNR 5-08 0608-08	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 200 mm2	m	3,500				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		obmiar = 3,500 m						
		-- R --						
1*		robocizna 0,1206 * 0,955 = 0,115173 r-g/m	r-g	0,4031				
		-- M --						
2*		Bednarka stalowa ocynkowana 20x2-50x5mm 1,04 kg/m	kg	3,6400				
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
15 d.1	KNR 5-08 0613-02	Montaż uziomu rurowego lub ze stali profilowej wykonanego przez wbijanie młotem ręcznym - długość uziemiacza do 2 m - grunt kat III	szt.	3,000				
		obmiar = 3,000 szt.						
		-- R --						
1*		robocizna 2,15 * 0,955 = 2,05325 r-g/szt.	r-g	6,1598				
		-- M --						
2*		Uziom prętowy wbijany fi 20 L=1500mm 1 szt/szt.	szt	3,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
		-- S --						
4*		Spawarka elektr.transfor.500A 1,08 m-g/szt.	m-g	3,2400				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
16 d.1	KNR 2-01 0704-0901	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.4 m i szer. dna do 0.8 m w gruncie kat. IV	m	2,500				
		obmiar = 2,500 m						
		-- R --						
1*		robocizna 0,5523 * 0,955 = 0,527447 r-g/m	r-g	1,3186				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
17 d.1	KNR 5-08 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.	1,000				
		obmiar = 1,000 szt.						
		-- R --						
1*		robocizna 0,4697 * 0,955 = 0,448564 r-g/szt.	r-g	0,4486				
		-- M --						
2*		Złącza do uziemień prętowych fi 17,2mm 1 szt/szt.	szt	1,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie								

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
18 d.1	KNR 4-03 1001-05	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m	8,000				
		obmiar = 8,000 m						
		-- R --						
1*		robocizna 0,1586 r-g/m	r-g	1,2688				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
19 d.1	KNR 5-08 0209-06	Układanie PE	m	12,000				
		obmiar = 12,000 m						
		-- R --						
1*		robocizna 0,0672 r-g/m	r-g	0,8064				
		-- M --						
2*		Przewód LY-450/750V 25 1,04 m/m	m	12,4800				
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
20 d.1	KNR 4-03 1001-05	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m	90,000				
		obmiar = 90,000 m						
		-- R --						
1*		robocizna 0,1586 r-g/m	r-g	14,2740				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
21 d.1	KNR 5-08 0209-06	Układanie YDYp 5*6mm2	m	90,000				
		obmiar = 90,000 m						
		-- R --						
1*		robocizna 0,0672 r-g/m	r-g	6,0480				
		-- M --						
2*		Przewód YDYp-750V 5x6mm2 1,04 m/m	m	93,6000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
22 d.1	KNR 4-03 1004-11	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr.rury do 25 mm	otw.	4,000				
		obmiar = 4,000 otw.						
		-- R --						
1*		robocizna 1,0626 r-g/otw.	r-g	4,2504				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
23 d.1	KNR 4-03 1006-06	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 cegły - śr. rury do 25 mm	otw.	6,000				
1*		obmiar = 6,000 otw. -- R -- robocizna 0,7875 r-g/otw.	r-g	4,7250				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
24 d.1	KNR 4-03 1004-07	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 20 cm - śr.rury do 40 mm	otw.	2,000				
1*		obmiar = 2,000 otw. -- R -- robocizna 0,6374 r-g/otw.	r-g	1,2748				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
25 d.1	KNR-W 4-03 0904-01	Odłączenie przewodów o przekroju do 6 mm2 od zacisków lub bolców	szt	32,000				
1*		obmiar = 32,000 szt -- R -- robocizna 0,042 r-g/szt	r-g	1,3440				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
26 d.1	KNR 4-03 1129-01	Demontaż ,,TB"	szt.	3,000				
1*		obmiar = 3,000 szt. -- R -- robocizna 0,483 * 0,6 = 0,2898 r-g/szt.	r-g	0,8694				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
27 d.1	KNR 4-03 1129-03	Demontaż,,TL"	szt.	6,000				
1*		obmiar = 6,000 szt. -- R -- robocizna 0,231 * 0,6 = 0,1386 r-g/szt.	r-g	0,8316				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
28 d.1	KNR 4-01 0330-11	Wykucie wnęk o głębokości do 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej	m2	0,600				
		obmiar = 0,600 m2						
		-- R --						
1*		robocizna 8,27 r-g/m2	r-g	4,9620				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
29 d.1	KNR 5-08 0404-01	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach	szt.	10,000				
		obmiar = 10,000 szt.						
		-- R --						
1*		robocizna 0,41 * 0,955 = 0,39155 r-g/szt.	r-g	3,9155				
		-- M --						
2*		RBK 1 szt	szt	1,0000				
3*		TL 3f 6 szt	szt	6,0000				
4*		ZPL 1 szt	szt	1,0000				
5*		Rozdzielnica wnękowa RW-1x12 z drzw. S 1 szt	szt	1,0000				
6*		Skrzynka kontrolna UZ 1 szt	szt	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
30 d.1	KNR 5-08 0404-01	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach-rozdzielnica ADM z wyposażeniem	szt.	1,000				
		obmiar = 1,000 szt.						
		-- R --						
1*		robocizna 0,41 * 0,955 = 0,39155 r-g/szt.	r-g	0,3916				
		-- M --						
2*		skrzynka RW 1x18 1 szt	szt	1,0000				
3*		S301 10-16A 6 szt	szt	6,0000				
4*		P301 25A 1 szt	szt	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
31 d.1	KNR 5-08 0403-01	Mocowanie aparatów w zestawach	szt.	30,000				
		obmiar = 30,000 szt.						
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0,22 r-g/szt.	r-g	6,6000				
		-- M --						
2*		Podstawa bezpiecznikowa komplet 18 szt	szt	18,0000				
3*		osłonki s12 2 szt	szt	2,0000				
4*		Ogranicznik przepięć T 1-2 1 szt	szt	1,0000				
5*		oznaczniki ostrzegawcze 2 szt	szt	2,0000				
6*		Rozłącznik modułowy izolacyjny, 1P 25A nr kat. SBN125 1 szt	szt	1,0000				
7*		Wkładka topikowa cylindryczna CH10x38 gG 25A C 1 szt	szt	1,0000				
8*		Odgałęźnik LZ 1x95/35, 1-segmentowy z szybą 1 szt	szt	1,0000				
9*		Zacisk montażowy ZM-10mm2 6 szt	szt	6,0000				
10*		Zamki do rozdzielnic 9 szt	szt	9,0000				
11*		RBK 00 1 szt	szt	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
32 d.1	KNR-W 4-03 0302-03	Wymiana wkładek topikowych dużej mocy	szt.	3,000				
		obmiar = 3,000 szt.						
		-- R --						
1*		robocizna 0,126 r-g/szt.	r-g	0,3780				
		-- M --						
2*		Wkładka bezpiecz. NH-00, zakres 2 do 160A 1,03 szt/szt.	szt	3,0900				
3*		materiały pomocnicze(od M) 4 %	%					
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
33 d.1	KNR 5-08 0401-07	Przygotowanie podłoża pod mntaż S-6	aparat	6,000				
		obmiar = 6,000 aparat						
		-- R --						
1*		robocizna 0,11 r-g/aparat	r-g	0,6600				
		-- M --						
2*		Kołki rozporowe plastykowe fi 6 mm 2 szt/aparat	szt	12,0000				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
34 d.1	KNR 5-08 0403-01	Mocowanie S 6 z S301B	szt.	6,000				
		obmiar = 6,000 szt.						
		-- R --						
1*		robocizna 0,22 r-g/szt.	r-g	1,3200				
		-- M --						
2*		Obudowa S6PEN 6 szt	szt	6,0000				
3*		Wyłącznik małogabarytowy S 301 B 10-20A' 12 szt	szt	12,0000				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
35 d.1	KNR 5-10 0601-01	Obróbka poj. żył - WLZ + PE	szt.	15,000				
		obmiar = 15,000 szt.						
		-- R --						
1*		robocizna 0,37 * 0,955 = 0,35335 r-g/szt.	r-g	5,3003				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
36 d.1	KNR 5-10 0603-07	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekroju do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	2,000				
		obmiar = 2,000 szt.						
		-- R --						
1*		robocizna 2,16 * 0,955 = 2,0628 r-g/szt.	r-g	4,1256				
		-- M --						
2*		Zaciski izolowane sieć 4 szt./szt.	szt.	8,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 2 %	%					
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
37 d.1	KNR 4-03 1007-17	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 40 cm - śr. rury do 40 mm	otw.	2,000				
		obmiar = 2,000 otw.						
		-- R --						
1*		robocizna 4,725 r-g/otw.	r-g	9,4500				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
38 d.1	KNR 5-08 0620-01	Montaż obchwytów	szt.	1,000				
		obmiar = 1,000 szt.						
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 1,54 r-g/szt.	r-g	1,5400				
		-- M --						
2*		Obchwyt 1 szt/szt.	szt	1,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
39 d.1	KNR 4-03 1203-01	Badanie linii kablowej o ilosci żył do 4	odc.	1,000				
		obmiar = 1,000 odc.						
		-- R --						
1*		robocizna 1,8 r-g/odc.	r-g	1,8000				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
40 d.1	KNR 4-03 1202-02	Badanie obwodu 3f wlz	pomiar.	1,000				
		obmiar = 1,000 pomiar.						
		-- R --						
1*		robocizna 1,76 r-g/pomiar.	r-g	1,7600				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
41 d.1	KNR 4-03 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.	7,000				
		obmiar = 7,000 pomiar.						
		-- R --						
1*		robocizna 1,76 r-g/pomiar.	r-g	12,3200				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
42 d.1	KNR 4-03 1205-01/02	Badanie uziomów	pomiar.	1,000				
		obmiar = 1,000 pomiar.						
		-- R --						
1*		robocizna 1,24 r-g/pomiar.	r-g	1,2400				
2*		robocizna następny 0,56 r-g/pomiar.	r-g	0,5600				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
43 d.1	KNR 4-03 1205-05	Pierwszy pomiar skutecznosci zerowania	pomiar.	1,000				
		obmiar = 1,000 pomiar.						
		-- R --						
1*		robocizna 0,5 r-g/pomiar.	r-g	0,5000				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
44 d.1	KNR 4-03 1205-06	Następny pomiar skutecznosci zerowania	pomiar.	1,000				
1*		obmiar = 1,000 pomiar. -- R -- robocizna 0,28 r-g/pomiar.	r-g	0,2800				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
45 d.1	KNR 4-03 1206-06	Badanie przekaźników czasowych	pomiar.	4,000				
1*		obmiar = 4,000 pomiar. -- R -- robocizna 2,38 r-g/pomiar.	r-g	9,5200				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
46 d.1	KNR 4-03 1145-01	Demontaż drzwiczek	szt.	1,000				
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 0,798 * 0,6 = 0,4788 r-g/szt.	r-g	0,4788				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
47 d.1	KNR 4-03 1133-07	Demontaż opraw żarowych porcelanowych lub plafonier przykręcanych	szt.	4,000				
1*		obmiar = 4,000 szt. -- R -- robocizna 0,2 * 0,6 = 0,12 r-g/szt.	r-g	0,4800				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
48 d.1	KNR 4-03 1124-01	Demontaż łączników instalacyjnych	szt.	4,000				
1*		obmiar = 4,000 szt. -- R -- robocizna 0,179 * 0,6 = 0,1074 r-g/szt.	r-g	0,4296				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
49 d.1	KNR 4-03 1148-01	Demontaż puszek p/t fi60	szt.	4,000				
1*		obmiar = 4,000 szt. -- R -- robocizna 0,168 * 0,6 = 0,1008 r-g/szt.	r-g	0,4032				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
50 d.1	KNR 4-03 1116-04	Demontaż przewodów kabelkowych z podłoża ceglanego lub betonowego	m	20,000				
		obmiar = 20,000 m						
		-- R --						
1*		robocizna 0,0735 r-g/m	r-g	1,4700				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
51 d.1	KNR 4-01 0707-03	Wykonani.tynków uzupełniających	szt.	4,000				
		obmiar = 4,000 szt.						
		-- R --						
1*		robocizna 0,45 r-g/szt.	r-g	1,8000				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
52 d.1	KNR 5-08 0813-03	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 6 mm2)	szt.	72,000				
		obmiar = 72,000 szt.						
		-- R --						
1*		robocizna 0,0275 * 0,955 = 0,026263 r-g/szt.	r-g	1,8909				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
53 d.1	KNR 4-01 0108-11	Wywóz gruzu	m3	0,600				
		obmiar = 0,600 m3						
		-- R --						
1*		robocizna 0,86 r-g/m3	r-g	0,5160				
		-- M --						
2*		Worek na gruz 1t 1 szt	szt	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
54 d.1	KNR 4-01 0705-07	Tynkowanie bruzd z przewodami	m	90,000				
		obmiar = 90,000 m						
		-- R --						
1*		robocizna 0,44 r-g/m	r-g	39,6000				
		-- M --						
2*		Cement portl,zw.z dod.CEM II/A-V 32,5 work 0,0016 t/m	t	0,1440				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Wapno hydratyzowane workowane 0,002 t/m	t	0,1800				
4*		piasek do zapraw 0,008 m3/m	m3	0,7200				
5*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
		-- S --						
6*		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0,01 m-g/m	m-g	0,9000				
7*		betoniarka wolnospadowa elektryczna 0,01 m-g/m	m-g	0,9000				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
55 d.1	KNR 4-03 0509-01	Instalowanie liczników w zestawach	szt.	7,000				
		obmiar = 7,000 szt.						
		-- R --						
1*		robocizna 0,431 r-g/szt.	r-g	3,0170				
		-- M --						
2*		Plombowanie 1 szt	szt	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
56 d.1	KNR 5-08 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2)	szt.	40,000				
		obmiar = 40,000 szt.						
		-- R --						
1*		robocizna 0,02 r-g/szt.	r-g	0,8000				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
57 d.1	KNR 4-01 0306-02	Zamurowanie wnęk po tablicach	m2	0,600				
		obmiar = 0,600 m2						
		-- R --						
1*		robocizna 2,48 r-g/m2	r-g	1,4880				
		-- M --						
2*		cegła budowlana pełna 60 szt./m2	szt.	36,0000				
3*		Cement portl,zw.z dod.CEM II/A-V 32,5 work 0,00798 t/m2	t	0,0048				
4*		wapno suchogaszone' 0,00445 t/m2	t	0,0027				
5*		piasek do zapraw 0,041 m3/m2	m3	0,0246				
6*		woda z rurociągu 0,019 m3/m2	m3	0,0114				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%					
8*		betoniarka wolnospadowa elektryczna 0,06 m-g/m2	m-g	0,0360				
9*		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0,32 m-g/m2	m-g	0,1920				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
58 d.1	KNR 4-01 0711-02	Tynki wewnętrzne po zamurowanych wnękach	m2	0,600				
		obmiar = 0,600 m2 -- R --						
1*		robocizna 1,29 r-g/m2	r-g	0,7740				
		-- M --						
2*		cement portlandzki z dodatkami 25' 0,0052 t/m2	t	0,0031				
3*		wapno suchogaszone' 0,0066 t/m2	t	0,0040				
4*		piasek do zapraw 0,0266 m3/m2	m3	0,0160				
5*		Woda z rurociągów 0,0067 m3/m2	m3	0,0040				
6*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%					
7*		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0,05 m-g/m2	m-g	0,0300				
8*		betoniarka wolnospadowa elektryczna 0,04 m-g/m2	m-g	0,0240				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
Razem dział:		Instalacja zasilania RG oraz zasilanie mieszkań						
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								
2		**Instlacja ADM**						
59 d.2	KNR 4-01 0330-07	Kucie wnęki	m2	0,240				
		obmiar = 0,240 m2 -- R --						
1*		robocizna 7,97 r-g/m2	r-g	1,9128				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
60 d.2	KNR 4-03 1001-05	Ręczne wykucie bruzd dla przewodow wtynkowych w cegle zasilanie adm +obwody adm	m	75,000				
		obmiar = 75,000 m -- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0,1586 r-g/m	r-g	11,8950				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
61 d.2	KNR 5-08 0209-06	Układanie YDYp 3*4mm2	m	5,000				
		obmiar = 5,000 m						
		-- R --						
1*		robocizna 0,0672 r-g/m	r-g	0,3360				
		-- M --						
2*		YDYp 3*4mm2 1,04 m/m	m	5,2000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
62 d.2	KNR 5-08 0209-05	Układane YDYp w obwodach administracyjnych	m	60,000				
		obmiar = 60,000 m						
		-- R --						
1*		robocizna 0,0609 r-g/m	r-g	3,6540				
		-- M --						
2*		3*1,5mm2 1,04 m/m	m	62,4000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
63 d.2	KNR 5-08 0101-03	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastykowych w podłożu z cegły	m	25,000				
		obmiar = 25,000 m						
		-- R --						
1*		robocizna 0,2448 * 0,955 = 0,233784 r-g/m	r-g	5,8446				
		-- M --						
2*		kołki rozporowe plastikowe 2,1 szt./m	szt.	52,5000				
3*		uchwyty 2,1 szt./m	szt.	52,5000				
4*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
64 d.2	KNR 5-08 0110-02	Rury winidurowe o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m	25,000				
		obmiar = 25,000 m -- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0,1089 * 0,955 = 0,104 r-g/m	r-g	2,6000				
		-- M --						
2*		rury winidurowe 1,04 m/m	m	26,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
65 d.2	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur-zasilanie nr polic.	m	25,000				
		obmiar = 25,000 m						
		-- R --						
1*		robocizna 0,0363 * 0,955 = 0,034667 r-g/m	r-g	0,8667				
		-- M --						
2*		3*1,5mm2 1,04 m/m	m	26,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
66 d.2	KNR 5-08 0404-01	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach	szt.	3,000				
		obmiar = 3,000 szt.						
		-- R --						
1*		robocizna 0,39 r-g/szt.	r-g	1,1700				
		-- M --						
2*		Rozdzielnica wnękowa RW-1x12 z drzw. S 1 szt	szt	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
67 d.2	KNR 4-03 1003-11	Wykonanie przebić	otw.	4,000				
		obmiar = 4,000 otw.						
		-- R --						
1*		robocizna 0,7245 r-g/otw.	r-g	2,8980				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
68 d.2	KNR 5-08 0403-01	Mocowanie aparatów w zestawach	szt.	19,000				
		obmiar = 19,000 szt.						
		-- R --						
1*		robocizna 0,22 r-g/szt.	r-g	4,1800				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		TL 1f 1 szt	szt	1,0000				
3*		S301 4 szt	szt	4,0000				
4*		Wypełniacz 10 szt	szt	10,0000				
5*		Szyna 2 szt	szt	2,0000				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
69 d.2	KNR 4-03 0904-01	Odłączanie przewodów	kpl.	20,000				
		obmiar = 20,000 kpl. -- R --						
1*		robocizna 0,042 r-g/kpl.	r-g	0,8400				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
70 d.2	KNR 5-08 0403-01	Mocowanie TB	szt.	1,000				
		obmiar = 1,000 szt. -- R --						
1*		robocizna 0,22 r-g/szt.	r-g	0,2200				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
71 d.2	KNR 5-08 0301-23	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu fi 80 - 5 puszki herm. -2 wył. herm. - 2	szt.	9,000				
		obmiar = 9,000 szt. -- R --						
1*		robocizna 0,2521 r-g/szt.	r-g	2,2689				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
72 d.2	KNR 5-08 0302-03	Montaż puszek o śr.do 80mm	szt.	5,000				
		obmiar = 5,000 szt. -- R --						
1*		robocizna 0,4307 r-g/szt.	r-g	2,1535				
		-- M --						
2*		puszki bakelitowe 1,02 szt/szt.	szt	5,1000				
3*		zacisk 1 szt/szt.	szt	5,0000				
4*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa								
73 d.2	KNR 5-08 0304-03	Montaż puszek hermetycznych	szt.	2,000				
		obmiar = 2,000 szt.						
		-- R --						
1*		robocizna 0,3488 r-g/szt.	r-g	0,6976				
		-- M --						
2*		odgałęźniki bryzgoszczelne 1,02 szt/szt.	szt	2,0400				
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
74 d.2	KNR 5-08 0308-04	Montaż łączników hermetycznych	szt.	2,000				
		obmiar = 2,000 szt.						
		-- R --						
1*		robocizna 0,2311 r-g/szt.	r-g	0,4622				
		-- M --						
2*		łączniki bryzgoszczelne 1,02 szt/szt.	szt	2,0400				
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
75 d.2	KNR 5-08 0502-05	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2)	kpl.	12,000				
		obmiar = 12,000 kpl.						
		-- R --						
1*		robocizna 0,11 r-g/kpl.	r-g	1,3200				
		-- M --						
2*		kołki kotwiące 2 szt/kpl.	szt	24,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
76 d.2	KNR 5-08 0504-07	Montaż OKN 60	szt.	4,000				
		obmiar = 4,000 szt.						
		-- R --						
1*		robocizna 0,32 r-g/szt.	r-g	1,2800				
		-- M --						
2*		OKN 60 1,02 szt/szt.	szt	4,0800				
3*		Żarówka warsztatowa 15W LED 1,04 szt/szt.	szt	4,1600				
4*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
77 d.2	KNR 5-08 0504-03	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw Rondo 60	szt.	6,000				
		obmiar = 6,000 szt.						
		-- R --						
1*		robocizna 0,32 r-g/szt.	r-g	1,9200				
		-- M --						
2*		Oprawa RONDO 2 szt	szt	2,0000				
3*		Żarówka warsztatowa 15W LED 1,04 szt/szt.	szt	6,2400				
4*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
78 d.2	KNR 4-03 1202-01	Badanie obw. adm. zas. 1 odcinek adm - 3 reflektor -1	pomiar.	5,000				
		obmiar = 5,000 pomiar.						
		-- R --						
1*		robocizna 1,3 r-g/pomiar.	r-g	6,5000				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
79 d.2	KNR 4-03 1205-05	Badanie skutecznosci zerowania - skrz.	pomiar.	1,000				
		obmiar = 1,000 pomiar.						
		-- R --						
1*		robocizna 0,5 r-g	r-g	0,5000				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
80 d.2	KNR 4-03 1206-06	Badanie przekaźników czasowych	pomiar.	1,000				
		obmiar = 1,000 pomiar.						
		-- R --						
1*		robocizna 2,38 r-g/pomiar.	r-g	2,3800				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
81 d.2	KNR 4-03 1116-01	Demontaż przewodów	m	50,000				
		obmiar = 50,000 m						
		-- R --						
1*		robocizna 0,0525 * 0,6 = 0,0315 r-g/m	r-g	1,5750				
Razem koszty bezpośrednie								

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
82 d.2	KNR 4-01 0707-03	Wykonani.tynków uzupełniających	szt.	2,000				
		obmiar = 2,000 szt.						
		-- R --						
1*		robocizna 0,45 r-g/szt.	r-g	0,9000				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
83 d.2	KNR 4-01 0708-01	Wykon.tynków wokół zestawu	m	1,000				
		obmiar = 1,000 m						
		-- R --						
1*		robocizna 0,62 r-g/m	r-g	0,6200				
		-- M --						
2*		cement portlandzki z dodatkami 25 0,0008 t/m	t	0,0008				
3*		wapno suchogaszone 0,001 t/m	t	0,0010				
4*		piasek do zapraw 0,004 m3/m	m3	0,0040				
5*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
		-- S --						
6*		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0,01 m-g/m	m-g	0,0100				
7*		betoniarka wolnospadowa elektryczna 0,01 m-g/m	m-g	0,0100				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
84 d.2	KNR 4-01 0705-07	Tynkowanie bruzd	m	60,000				
		obmiar = 60,000 m						
		-- R --						
1*		robocizna 0,44 r-g/m	r-g	26,4000				
		-- M --						
2*		cement portlandzki z dodatkami 25 0,0016 t/m	t	0,0960				
3*		wapno suchogaszone 0,002 t/m	t	0,1200				
4*		piasek do zapraw 0,008 m3/m	m3	0,4800				
5*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
		-- S --						
6*		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0,01 m-g/m	m-g	0,6000				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		betoniarka wolnospadowa elektryczna 0,01 m-g/m	m-g	0,6000				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
85 d.2	KNR 4-01 0108-11	Wywóz gruzu	m3	0,300				
		obmiar = 0,300 m3 -- R --						
1*		robocizna 0,86 r-g/m3	r-g	0,2580				
		-- S --						
2*		samochód samowyładowczy 5 t 0,5 m-g/m3	m-g	0,1500				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
86 d.2	KNR 5-08 0813-02	Podłączenie przewodów i apartów	szt.	35,000				
		obmiar = 35,000 szt. -- R --						
1*		robocizna 0,0231 r-g/szt.	r-g	0,8085				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
87 d.2	KNR 4-03 1133-08	Demontaż opraw kanałowych	szt.	4,000				
		obmiar = 4,000 szt. -- R --						
1*		robocizna 0,231 * 0,6 = 0,1386 r-g/szt.	r-g	0,5544				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
88 d.2	KNR 4-03 1124-01	Demontaż łączników p/t	szt.	6,000				
		obmiar = 6,000 szt. -- R --						
1*		robocizna 0,179 * 0,6 = 0,1074 r-g/szt.	r-g	0,6444				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
89 d.2	KNR 4-03 1125-05	Demontaż łączników hermetycznych	szt.	2,000				
		obmiar = 2,000 szt. -- R --						
1*		robocizna 0,252 * 0,6 = 0,1512 r-g/szt.	r-g	0,3024				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
90 d.2	KNR 4-03 1120-02	Demontaż puszek hermetycznych	szt.	8,000				
1*		obmiar = 8,000 szt. -- R -- robocizna 0,399 * 0,6 = 0,2394 r-g/szt.	r-g	1,9152				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
91 d.2	KNR 5-08 0504-01 + KNR 5-08 0502-05	Montaż nr.pol.	szt.	1,000				
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 0,27+0,11 = 0,38 r-g/szt.	r-g	0,3800				
2*		-- M -- Oprawka przykr. E 27 typ 53/3 4A,500V 1 szt/szt.	szt	1,0000				
3*		Żarówka warsztatowa 15W LED 1,04 szt/szt.	szt	1,0400				
4*		kołki kotwiące 2 szt/szt.	szt	2,0000				
5*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
92 d.2	KNR 5-08 0504-01 + KNR 5-08 0502-05	Montaż naświetlacza	szt.	1,000				
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 0,27+0,11 = 0,38 r-g/szt.	r-g	0,3800				
2*		-- M -- Naświetlacz LED 35W 1 szt/szt.	szt	1,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
93 d.2	KNR 4-03 0509-01	Instalowanie liczników w zestawach	szt.	1,000				
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 0,431 r-g/szt.	r-g	0,4310				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
Razem dział:					Instlacja ADM			
Razem koszty bezpośrednie:								

Norma STANDARD Wersja: 5.16.200.16 Nr seryjny: 12337

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
RAZEM:								

PODSUMOWANIE KOSZTORYSU

	Razem	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
1 Instalacja zasilania RG oraz zasilanie mieszkań					
2 Instlacja ADM					
Razem koszty bezpośrednie					
Koszty zakupu [Kz] 0%					
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp] 65%R+65%S					
RAZEM					
Zysk [Z] 20%(R+Kp(R))+ 20%(S+Kp(S))					
RAZEM					
				OGÓŁEM	

Słownie:

Norma STANDARD Wersja: 5.16.200.16 Nr seryjny: 12337