
KOSZTORYS ŚLEPY

ETAP I

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

Nowy kod

45300000-0

Roboty instalacyjne w budynkach

45311200-2

Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

45312100-8

Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych

NAZWA INWESTYCJI: PRZEBUDOWA WNĘTRZ BUDYNKU GŁÓWNEJ SIEDZIBY BIBLIOTEKI
MIEJSKIEJ W ŁODZI

ADRES INWESTYCJI: Łódź, ul. Legionów2/pl. Wolności 4 Dz. nr 120/1 obręb S-1

NAZWA INWESTORA: BIBLIOTEKA MIEJSKA W ŁODZI

ADRES INWESTORA: AL.KOŚCIUSZKI 48 90-427 ŁÓDŹ

BRANŻE: ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

Barbara Matuszczak

DATA OPRACOWANIA: sierpień 2020

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]

Zysk [Z]

Uzupełnieniem informacji dotyczących opisu pozycji wyszczególnionych w kosztorysie są odpowiednie pozycje SSTWIOR powyższego zakresu robót.

WYKONAWCA:

INWESTOR:

ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH
Koszorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
KOSZORYS: ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH								
1		ROBOTY INSTALACJI SYSTEMU SYGNALIZACJI POŻARU						
1.1		ROBOTY MONTAŻOWE						
1 d.1.1	KNR AL-01 0102-02	Montaż modułowej centrali alarmowej 16 nadzorowanych przekaźników z bezpotencjałowymi stykami przełącznymi 1 A / 30 V, 2 nadzorowana linia sygnałowa 0,5 A / 24 V, 6 nadzorowanych linii sygnałowych 0,1 A / 24 V, 8 nadzorowanych linii kontrolnych; 2 porty szeregowo (RS232, RS485), 1 port USB do konfiguracji systemu; wbudowana drukarka termiczna	szt.	1				
1*	999	przedmiar = 1 szt. -- R -- robocizna 21,95 r-g/szt.	r-g	21,9500				
2*		modułowa centrala alarmowa (4x64adresy) 1 kompl./szt.	kompl.	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
2 d.1.1	KNR AL-01 0112-08	Montaż zasilacza -5A	szt.	1				
1*	999	przedmiar = 1 szt. -- R -- robocizna 8,75 r-g/szt.	r-g	8,7500				
2*		-- M -- zasilacz buforowy 230V/24V (Jmin=5A) 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
3 d.1.1	KNR AL-01 0401-01	Montaż czujek pożarowych - optyczna dymu	szt.	27				
1*	999	przedmiar = <i>piwnica</i> 10 <i>parter</i> 17 RAZEM 27 szt. -- R -- robocizna 1,55 r-g/szt.	r-g	41,8500				
2*		-- M -- optyczna czujka dymu 1 szt./szt.	szt.	27,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								

ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4 d.1.1	KNR AL-01 0403-03	Montaż gniazd pożarowych z izolatorem zwarć do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek	szt.	27				
1*	999	przedmiar = <i>piwnica</i> 10 <i>parter</i> 17 RAZEM 27 szt. -- R -- robocizna 1,22 r-g/szt. -- M --	10 17 27 szt. r-g	32,9400				
2*	7222005	Gniazdo do czujek 1 szt/szt.	szt.	27,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
5 d.1.1	KNR AL-01 0402-02	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - ROP	szt.	4				
1*	999	przedmiar = <i>piwnica</i> 1 <i>parter</i> 3 RAZEM 4 szt. -- R -- robocizna 0,9 r-g/szt. -- M --	1 3 4 szt. r-g	3,6000				
2*		ręczny ostrzegacz pożarowy 1 szt/szt.	szt.	4,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
6 d.1.1	KNR AL-01 0108-05	Montaż sygnalizatora optyczno-akustycznego wewnętrznego z zasilaniem awaryjnym	szt.	5				
1*	999	przedmiar = <i>piwnica</i> 1 <i>parter</i> 4 RAZEM 5 szt. -- R -- robocizna 7,36 r-g/szt. -- M --	1 4 5 szt. r-g	36,8000				
2*		sygnalizator optyczno- akustyczny wewn. 1 szt/szt.	szt.	5,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
7 d.1.1	KNR 5-08 0303-04	Montaż puszki PIP-1A	szt.	4				

ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	przedmiar = <i>piwnica</i> 2 <i>parter</i> 2 RAZEM 4 szt. -- R -- robocizna $0,418 * 0,955 = 0,39919$ r-g/szt. -- M --	r-g	1,5968				
2*		PIP-1A puszka do montażu sufitowego 1 szt/szt.	szt	4,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
8 d.1.1	KNR 2-31 0703-01 analogia	Montaż tablic oznaczeń ewakuacyjnych - znak przycisk ROP,	szt.	4				
1*	999	przedmiar = <i>piwnica</i> 1 <i>parter</i> 3 RAZEM 4 szt. -- R -- robocizna $0,0748$ r-g/szt. -- M --	r-g	0,2992				
2*	1352899	znak przycisk ROP wg PN-92/N- 01256/01 1 szt.	szt.	1,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
9 d.1.1	KNR AT-17 0103-01 analogia	Wiercenie otworów o głębokości do 4 cm śr. do 10 mm w cegle	szt	20				
1*	999	przedmiar = <i>piwnica</i> 10 <i>parter</i> 10 RAZEM 20 szt -- R -- robocizna $0,05$ r-g/szt -- M --	r-g	1,0000				
2*	at17001	wiertło diamentowe $0,001$ szt./szt	szt.	0,0200				
3*	3930001	Woda z rurociągów $0,0014$ m3/szt	m3	0,0280				
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M) $0,5$ % -- S --	%					

ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*	at171	elektronarzędzia 0,014 m-g/szt	m-g	0,2800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
Razem dział: ROBOTY MONTAŻOWE								
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								
1.2		OKABLOWANIE						
10 d.1.2	KNR-W 5-08 0201-04	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe YnTKSYekw 1x2x1,0 układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków wstrzeliwanych	m	450,000				
		przedmiar =						
		<i>piwnica</i>						
		200,0	200,000					
		<i>parter</i>						
		250,0	250,000					
		RAZEM	450,000 m					
		-- R --						
1*	999	robocizna	r-g	109,8000				
		0,244 * 1,0 = 0,244 r-g/m						
		-- M --						
2*	7598999	uchwyty do kabli	szt	1 215,0000				
		2,7 szt/m						
3*	8990400	kołki wstrzeliwane z nabojem i osłoną	szt	1 336,5000				
		2,97 szt/m						
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%					
		2,5 %						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
11 d.1.2	KNR-W 5-08 0201-04	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe HTKSH PH90 1x2x1,0 układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków wstrzeliwanych	m	150,000				
		przedmiar =						
		<i>piwnica</i>						
		50,0	50,000					
		<i>parter</i>						
		100,0	100,000					
		RAZEM	150,000 m					
		-- R --						
1*	999	robocizna	r-g	36,6000				
		0,244 * 1,0 = 0,244 r-g/m						
		-- M --						
2*	7598999	uchwyty do kabli	szt	405,0000				
		2,7 szt/m						
3*	8990400	kołki wstrzeliwane z nabojem i osłoną	szt	445,5000				
		2,97 szt/m						
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%					
		2,5 %						
Razem koszty bezpośrednie:								

ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
12 d.1.2	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe YnTKSYekw 1x2x1mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m	450,000				
1*	999	przedmiar = <i>piwnica</i> 200,0 200,000 <i>parter</i> 250,0 250,000 RAZEM 450,000 m -- R -- robocizna 0,0546 r-g/m -- M --	r-g	24,5700				
2*	7959999	Przewód kabelkowy YnTKSYekw 1x2x1 mm2 1,04 m/m	m	468,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
13 d.1.2	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe HTKSH PH90 1x2x1,0 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m	150,000				
1*	999	przedmiar = <i>piwnica</i> 50,0 50,000 <i>parter</i> 100,0 100,000 RAZEM 150,000 m -- R -- robocizna 0,0546 r-g/m -- M --	r-g	8,1900				
2*	7959999	Przewód kabelkowy HTKSH PH90 1x2x1 mm2 1,04 m/m	m	156,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
14 d.1.2	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe YnTKSYekw 1x2x1,0 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m	350,000				
1*	999	przedmiar = <i>piwnica</i> 150,0 150,000 <i>parter</i> 200,0 200,000 RAZEM 350,000 m -- R -- robocizna 0,075 r-g/m	r-g	26,2500				

ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	7959999	-- M -- Przewód kabelkowy YnTKSYekw 1x2x1 mm ² 1,04 m/m	m	364,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
15 d.1.2	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe HTKSH PH90 1x2x1,0 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m	150,000				
1*	999	przedmiar = <i>piwnica</i> 50,0 50,000 <i>parter</i> 100,0 100,000 RAZEM 150,000 m -- R -- robocizna 0,075 r-g/m	r-g	11,2500				
2*	7959999	Przewód kabelkowy HTKSH PH90 1x2x1 mm ² 1,04 m/m	m	156,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
16 d.1.2	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m	600,000				
1*	999	przedmiar = <i>piwnica</i> 200,0 +50,0 250,000 <i>parter</i> 250,0 +100,0 350,000 RAZEM 600,000 m -- R -- robocizna 0,0798 r-g/m	r-g	47,8800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
17 d.1.2	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	600,000				
1*	999	przedmiar = <i>piwnica</i> 200,0 +50,0 250,000 <i>parter</i> 250,0 +100,0 350,000 RAZEM 600,000 m -- R -- robocizna 0,0315 r-g/m	r-g	18,9000				
Razem koszty bezpośrednie:								

ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
18 d.1.2	KNNR 5 1208-06	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowej	m3	0,375				
1*	999	przedmiar = <i>piwnica</i> 250,0 *0,025 *0,025 0,156 <i>parter</i> 350,0 *0,025 *0,025 0,219 RAZEM 0,375 m3 -- R -- robocizna 3,01 r-g/m3 -- M --	r-g	1,1288				
2*	1700399	cement portlandzki CEM 1 0,268 t/m3	t	0,1005				
3*	1601899	piasek do betonów 1,29 m3/m3	m3	0,4838				
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
19 d.1.2	KNNR 5 0110-04	Listwy elektroinstalacyjne z PCW przykręcane do konstrukcji sufitu podwieszonego	m	600,000				
1*	999	przedmiar = <i>piwnica</i> 200,0 +50,0 250,000 <i>parter</i> 250,0 +100,0 350,000 RAZEM 600,000 m -- R -- robocizna 0,32 r-g/m -- M --	r-g	192,0000				
2*	7583099	listwa elektroinstalacyjna 1,04 m/m	m	624,0000				
3*	8322199	łącznik 0,68 szt./m	szt.	408,0000				
4*	8990423	Elementy mocujące 2,7 szt/m	szt	1 620,0000				
5*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
20 d.1.2	KNR AT-13 0103-19 analogia	Osadzenie przepustów w ścianach ceramicznych grubości 2 cegły - przepusty p.poż np. w systemie atestowanym	szt.	20				
		przedmiar = <i>piwnica</i> 10 10 <i>parter</i> 10 10 RAZEM 20 szt.						

ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	-- R -- robocizna 1,153 r-g/szt.	r-g	23,0600				
2*	at13001	-- M -- przepust kompletny p.poż atestowany 1,01 szt./szt.	szt.	20,2000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 10 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
Razem dział:				OKABLOWANIE				
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								
1.3		URUCHOMIENIE						
21 d.1.3	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar	3				
1*	999	przedmiar = 3 pomiar -- R -- robocizna 1,3 r-g/pomiar	r-g	3,9000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
22 d.1.3	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1- fazowy (pomiar pierwszy)	pomi ar	3				
1*	999	przedmiar = 3 pomiar -- R -- robocizna 0,63 r-g/pomiar	r-g	1,8900				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
23 d.1.3	KNR AL-01 0601-04	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 100 kroków programowych (instrukcji)	syst em	1				
1*	999	przedmiar = 1 system -- R -- robocizna 70,2 r-g/system	r-g	70,2000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
24 d.1.3	KNR AL-01 0603-07	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 64 adresów	lin.	1,000				
1*	999	przedmiar = 1,000 lin. -- R -- robocizna 43,64 r-g/lin. -- S --	r-g	43,6400				

ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	al001	przyrządy testujące i pomiarowe zgodnie z wymaganiami producenta 0,95 m-g/lin.	m-g	0,9500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
Razem dział:				URUCHOMIENIE				
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								
Razem dział:				ROBOTY INSTALACJI SYSTEMU SYGNALIZACJI POŻARU				
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								
2		ROBOTY INSTALACJI OŚWIETLENIA W TYM AWARYJNEGO						
2.1		ROBOTY MONTAŻOWE						
25 d.2.1	KNR-W 5-08 0502-12	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach wstrzeliwanych (ilość mocowań 4)	kpl.	140				
1*	999	przedmiar = 140 kpl. -- R -- robocizna 0,13 r-g/kpl. -- M --	r-g	18,2000				
2*	8990400	kołki wstrzeliwane z nabojem i osłoną 4,4 szt/kpl.	szt	616,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
26 d.2.1	KNR-W 5-08 0502-06	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 4)	kpl.	25				
1*	999	przedmiar = 25 kpl. -- R -- robocizna 0,21 r-g/kpl. -- M --	r-g	5,2500				
2*	8322199	kołki kotwiące 4 szt./kpl.	szt.	100,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
27 d.2.1	KNR-W 5-08 0511-04	Oprawa przemysłowa o podwyższonym stopniu szczelności IP44, Rodzaj oprawy: Liniowe, Strumień świetlny: 4300lm	kpl.	15				
		przedmiar = <i>piwnica</i> 14	14					

ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	<i>parter</i> 1 RAZEM 15 kpl. -- R -- robocizna 0,59 r-g/kpl. -- M --	r-g	8,8500				
2*	7302999	Oprawa przemysłowa o podwyższonym stopniu szczelności IP44, Rodzaj oprawy: Liniowe, Strumień świetlny: 4300lm 1 szt./kpl.	szt.	15,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
28 d.2.1	KNR-W 5-08 0511-08	Oprawa zwieszana w kształcie pierścienia (ring) z dyfuzorem opalowym i regulacją długości zawiesia, obudowa: blacha stalowa, lakierowana na kolor grafitowy lub czarny Ø870mm; Strumień świetlny min. 3500lm	kpl.	2				
1*	999	<i>przedmiar = piwnica</i> 0 <i>parter</i> 2 RAZEM 2 kpl. -- R -- robocizna 0,7 r-g/kpl. -- M --	r-g	1,4000				
2*	7302999	Oprawa zwieszana w kształcie pierścienia (ring) z dyfuzorem opalowym i regulacją długości zawiesia, obudowa: blacha stalowa, lakierowana na kolor grafitowy lub czarny Ø870mm; Strumień świetlny min. 3500lm 1 szt./kpl.	szt.	2,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
29 d.2.1	KNR-W 5-08 0511-08	Oprawa zwieszana w kształcie pierścienia (ring) z dyfuzorem opalowym i regulacją długości zawiesia, obudowa: blacha stalowa, lakierowana na kolor grafitowy lub czarny Ø1200mm; Strumień świetlny min. 7000lm	kpl.	6				
		<i>przedmiar = piwnica</i> 0 <i>parter</i> 6						

ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	RAZEM 6 kpl. -- R -- robocizna 0,7 r-g/kpl. -- M --	r-g	4,2000				
2*	7302999	Oprawa zwieszana w kształcie pierścienia (ring) z dyfuzorem opalowym i regulacją długości zawiesia, obudowa: blacha stalowa, lakierowana na kolor grafitowy lub czarny Ø1200mm; Strumień świetlny min. 7000lm 1 szt./kpl.	szt.	6,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
30 d.2.1	KNR-W 5-08 0511-08	Oprawa LED liniowa, prostokątna, z dyfuzorem mikropryzmatycznym; . Kolor oprawy: aluminiowy; Wymiary: wysokość: 65mm, szerokość: 44mm, długość: 1519mm,; Strumień świetlny 3000lm.	kpl.	21				
1*	999	przedmiar = <i>piwnica</i> 0 0 <i>parter</i> 21 21 RAZEM 21 kpl. -- R -- robocizna 0,7 r-g/kpl. -- M --	r-g	14,7000				
2*	7302999	Oprawa LED liniowa, prostokątna, z dyfuzorem mikropryzmatycznym; . Kolor oprawy: aluminiowy; Wymiary: wysokość: 65mm, szerokość: 44mm, długość: 1519mm,; Strumień świetlny 3000lm. 1 szt./kpl.	szt.	21,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
31 d.2.1	KNR-W 5-08 0511-05	Oprawa LED typu downlight z przeznaczeniem do montażu nastropowego; Obudowa prostokątna, biała; Wymiary: wysokość: 95mm, szerokość: 80mm, długość: 80mm; Strumień świetlny 1000lm	kpl.	36				
		przedmiar = <i>piwnica</i> 0 0 <i>parter</i> 36 36 RAZEM 36 kpl.						

ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	-- R -- robocizna 0,55 r-g/kpl.	r-g	19,8000				
2*	7302999	-- M -- Oprawa LED typu downlight z przeznaczeniem do montażu nastropowego; Obudowa prostokątna, biała; Wymiary: wysokość: 95mm, szerokość: 80mm, długość: 80mm; Strumień świetlny 1000lm 1 szt./kpl.	szt.	36,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
32 d.2.1	KNR-W 5-08 0512-03	Kaseton kwadratowy LED, Wymiary maks. 600mm x 600mm o wysokości 30 mm; Kolor biały; Strumień świetlny 4300lm	kpl.	5				
		przedmiar = <i>piwnica</i> 0 <i>parter</i> 5 RAZEM 5 kpl.						
1*	999	-- R -- robocizna 0,7 r-g/kpl.	r-g	3,5000				
2*	7302999	-- M -- Kaseton kwadratowy LED, Wymiary maks. 600mm x 600mm o wysokości 30 mm; Kolor biały; Strumień świetlny 4300lm 1 szt./kpl.	szt.	5,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
33 d.2.1	KNR-W 5-08 0508-01	Oprawa LED przemysłowa, Obudowa i dyfuzor z samogasnącego poliwęglanu, Kształt podłużny, Wymiary: wysokość: 78mm, szerokość: 82mm, długość: 1060mm, Strumień świetlny 4000lm	kpl.	4				
		przedmiar = <i>piwnica</i> 0 <i>parter</i> 4 RAZEM 4 kpl.						
1*	999	-- R -- robocizna 0,69 r-g/kpl. -- M --	r-g	2,7600				

ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	7301999	Oprawa LED przemysłowa, Obudowa i dyfuzor z samogasnącego poliwęglanu, Kształt podłużny, Wymiary: wysokość: 78mm, szerokość: 82mm, długość: 1060mm, Strumień świetlny 4000lm	szt.	4,0000				
3*	0000000	1 szt./kpl. materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
34 d.2.1	KNR-W 5-08 0508-01	Oprawa LED przemysłowa, Obudowa i dyfuzor z samogasnącego poliwęglanu, Kształt podłużny, Wymiary: wysokość: 78mm, szerokość: 82mm, długość: 1060mm, Strumień świetlny 4000lm	kpl.	1				
1*	999	przedmiar = <i>piwnica</i> 0 <i>parter</i> 1 RAZEM 1 kpl. -- R -- robocizna 0,69 r-g/kpl. -- M --	r-g	0,6900				
2*	7301999	Oprawa LED przemysłowa, Obudowa i dyfuzor z samogasnącego poliwęglanu, Kształt podłużny, Wymiary: wysokość: 78mm, szerokość: 82mm, długość: 1060mm, Strumień świetlny 4000lm	szt.	1,0000				
3*	0000000	1 szt./kpl. materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
35 d.2.1	KNR-W 5-08 0505-06	Nastropowa oprawa do oświetlenia awaryjnego- ewakuacyjnego zgodnie z normami EN 1838, EN 50172. Delikatna, subtelna i nowoczesna oprawa z baterią LiFePO4 przystosowana do oświetlenia drogi ewakuacyjnej, przestrzeni otwartej i punktów szczególnych. Wymiary: wysokość: 44mm, szerokość: 130mm, długość: 130mm	kpl.	10				
		przedmiar = <i>piwnica</i> 7 <i>parter</i> 3 RAZEM 10 kpl.						

ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	-- R -- robocizna 0,35 r-g/kpl.	r-g	3,5000				
2*	7304540	-- M -- Nastropowa oprawa do oświetlenia awaryjnego- ewakuacyjnego zgodnie z normami EN 1838, EN 50172. Delikatna, subtelna i nowoczesna oprawa z baterią LiFePO4 przystosowana do oświetlenia drogi ewakuacyjnej, przestrzeni otwartej i punktów szczególnych. Wymiary: wysokość: 44mm, szerokość: 130mm, długość: 130mm 1 szt./kpl.	szt.	10,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
36 d.2.1	KNR-W 5-08 0505-06	Dostropowa oprawa do oświetlenia awaryjnego- ewakuacyjnego i antypanicznego zgodnie z normami EN 1838, EN 50172, ewakuacyjne oświetlenie awaryjne zgodne z normą EN 60598-2-22. Szczelna obudowa do pracy w warunkach trudnych. Wymiary: wysokość: 46mm, szerokość: 160mm, długość: 160mm,	kpl.	9				
1*	999	przedmiar = <i>piwnica</i> 0 <i>parter</i> 9 RAZEM 9 kpl. -- R -- robocizna 0,35 r-g/kpl.	r-g	3,1500				
2*	7304540	-- M -- Dostropowa oprawa do oświetlenia awaryjnego- ewakuacyjnego i antypanicznego zgodnie z normami EN 1838, EN 50172, ewakuacyjne oświetlenie awaryjne zgodne z normą EN 60598-2-22. Szczelna obudowa do pracy w warunkach trudnych. Wymiary: wysokość: 46mm, szerokość: 160mm, długość: 160mm, 1 szt./kpl.	szt.	9,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								

ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
37 d.2.1	KNR-W 5-08 0511-09	Jednostronna oprawa naścienna do oświetlenia awaryjnego-kierunkowego zgodnie z normami EN 1838, EN 50172, ewakuacyjne oświetlenie awaryjne zgodne z normą EN 60598-2-22, do stosowania ze znakami ewakuacyjnymi zgodnymi z ISO 7010. Kierunkowe z własnym zasilaniem.	kpl.	5				
1*	999	przedmiar = <i>piwnica</i> 0 <i>parter</i> 5 RAZEM 5 kpl. -- R -- robocizna 0,66 r-g/kpl.	r-g	3,3000				
2*	7302999	-- M -- Jednostronna oprawa naścienna do oświetlenia awaryjnego-kierunkowego zgodnie z normami EN 1838, EN 50172, ewakuacyjne oświetlenie awaryjne zgodne z normą EN 60598-2-22, do stosowania ze znakami ewakuacyjnymi zgodnymi z ISO 7010. Kierunkowe z własnym zasilaniem. 1 szt/kpl.	szt	5,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
38 d.2.1	KNR-W 5-08 0511-09	Dwustronna oprawa dostropowa do oświetlenia awaryjnego-kierunkowego zgodnie z normami EN 1838, EN 50172, ewakuacyjne oświetlenie awaryjne zgodne z normą EN 60598-2-22, do stosowania ze znakami ewakuacyjnymi zgodnymi z ISO 7010. Czas autonomii: 1h, 3h,	kpl.	3				
1*	999	przedmiar = <i>piwnica</i> 0 <i>parter</i> 3 RAZEM 3 kpl. -- R -- robocizna 0,66 r-g/kpl. -- M --	r-g	1,9800				

ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	7302999	Dwustronna oprawa dostropowa do oświetlenia awaryjnego-kierunkowego zgodnie z normami EN 1838, EN 50172, ewakuacyjne oświetlenie awaryjne zgodne z normą EN 60598-2-22, do stosowania ze znakami ewakuacyjnymi zgodnymi z ISO 7010. Czas autonomii: 1h, 3h, 1 szt./kpl.	szt	3,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
39 d.2.1	KNR-W 5-08 0504-01	Lampa wisząca z białym kloszem szklanym, w kulistym kształcie o średnicy minimum 40 cm; Zasilanie: 230 V Źródło światła: E27 (żarówka tradycyjna do 60W lub źródło LED)	kpl.	8				
1*	999	przedmiar = <i>piwnica</i> 0 <i>parter</i> 8 RAZEM 8 kpl. -- R -- robocizna 0,27 r-g/kpl. -- M --	r-g	2,1600				
2*	7304099	Lampa wisząca z białym kloszem szklanym, w kulistym kształcie o średnicy minimum 40 cm; Zasilanie: 230 V Źródło światła: E27 (żarówka tradycyjna do 60W lub źródło LED) 1 szt./kpl.	szt.	8,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
40 d.2.1	KNR-W 5-08 0504-03	Kinkiet w kształcie wąskiego cylindra; Źródło światła: gwint GU10, możliwość zastosowania żarówek LED lub 2x40W; Kolor:czarny, Wysokość: 30 cm Szerokość: 6 cm Głębokość: 8 cm	kpl.	8				
1*	999	przedmiar = <i>piwnica</i> 0 <i>parter</i> 8 RAZEM 8 kpl. -- R -- robocizna 0,32 r-g/kpl. -- M --	r-g	2,5600				

ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	7304199	Kinkiet w kształcie wąskiego cylindra; Źródło światła: gwint GU10, możliwość zastosowania żarówek LED lub 2x40W; Kolor:czarny, Wysokość: 30 cm Szerokość: 6 cm Głębokość: 8 cm 1 szt./kpl.	szt.	8,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
41 d.2.1	KNR-W 5-08 0504-01	Lampa wisząca led w formie czterech ledowych okręgów o dużej mocy świetlnej; 121W w kolorze czarnym i barwie światła led ciepłej 3000K.	kpl.	1				
1*	999	przedmiar = <i>piwnica</i> 0 0 <i>parter</i> 1 1 RAZEM 1 kpl. -- R -- robocizna 0,27 r-g/kpl. -- M --	r-g	0,2700				
2*	7304099	lampa wisząca led w formie czterech ledowych okręgów o dużej mocy świetlnej; 121W w kolorze czarnym i barwie światła led ciepłej 3000K. 1 szt./kpl.	szt.	1,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
42 d.2.1	KNNR 5 1301-01	Pomiar natężenia oświetlenia awaryjnego	pomi eszc z.	15				
1*	999	przedmiar = <i>piwnica</i> 5 5 <i>parter</i> 10 10 RAZEM 15 pomieszcz. -- R -- robocizna 2,1 r-g/pomieszcz.	r-g	31,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
43 d.2.1	KNNR-W 9 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz - pomiar natężenia oświetlenia awaryjnego	punk t	15				
		przedmiar = <i>piwnica</i>						

ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	5 <i>parter</i> 10 RAZEM 15 punkt -- R -- robocizna 0,4 r-g/punkt	5 10 r-g	6,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
44 d.2.1	KNNR-W 9 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wnętrz	punk t	32				
1*	999	przedmiar = <i>piwnica</i> 10 <i>parter</i> 22 RAZEM 32 punkt -- R -- robocizna 0,4 r-g/punkt	10 22 r-g	12,8000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
Razem dział: ROBOTY MONTAŻOWE								
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								
2.2		INSTALACJA OŚWIETLENIA W TYM AWARYJNEGO - OKABLOWANIE						
45 d.2.2	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe YDY 3(4)(5) x1,5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m	210,000				
1*	999	przedmiar = <i>piwnica</i> 40,0 <i>parter</i> 170,0 RAZEM 210,000 m -- R -- robocizna 0,075 r-g/m -- M --	40,000 170,000 r-g	15,7500				
2*	7959999	Przewód kabelkowy YDY 3(4)(5) x1,5 mm2 1,04 m/m	m	218,4000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
46 d.2.2	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe YDY 3(4) (5)x1,5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m	300,000				
		przedmiar = <i>piwnica</i> 150,0 <i>parter</i>	150,000					

ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	150,0 RAZEM -- R -- robocizna 0,0546 r-g/m -- M --	150,000 300,000 m	r-g	16,3800			
2*	7959999	Przewód kabelkowy YDY 3(4)(5) x1,5 mm2 1,04 m/m	m	312,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
47 d.2.2	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m	300,000				
1*	999	przedmiar = <i>piwnica</i> 150,0 <i>parter</i> 150,0 RAZEM -- R -- robocizna 0,0798 r-g/m	150,000 150,000 300,000 m	r-g	23,9400			
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
48 d.2.2	KNNR 5 0110-04	Listwy elektroinstalacyjne z PCW przykręcane do konstrukcji sufitu podwieszonego	m	210,000				
1*	999	przedmiar = <i>piwnica</i> 40,0 <i>parter</i> 170,0 RAZEM -- R -- robocizna 0,32 r-g/m -- M --	40,000 170,000 210,000 m	r-g	67,2000			
2*	7583099	listwa elektroinstalacyjna 1,04 m/m	m	218,4000				
3*	8322199	łącznik 0,68 szt./m	szt.	142,8000				
4*	8990423	Elementy mocujące 2,7 szt/m	szt	567,0000				
5*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
49 d.2.2	KNNR 5 0301-08	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.	58				

ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	przedmiar = <i>piwnica</i> 10 +8 18 <i>parter</i> 25 +15 40 RAZEM 58 szt. -- R -- robocizna 0,422 r-g/szt.	r-g	24,4760				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
50 d.2.2	KNNR 5 0302-02	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm	szt.	35				
1*	999	przedmiar = <i>piwnica</i> 10 10 <i>parter</i> 25 25 RAZEM 35 szt. -- R -- robocizna 0,101 r-g/szt.	r-g	3,5350				
2*	7540099	-- M -- puszki izolacyjne podtynkowe z kostką łączeniową 1,02 szt./szt.	szt.	35,7000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
51 d.2.2	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.	10				
1*	999	przedmiar = <i>piwnica</i> 0 0 <i>parter</i> 10 10 RAZEM 10 szt. -- R -- robocizna 0,189 r-g/szt.	r-g	1,8900				
2*	7519999	-- M -- łączniki instalacyjne świecznikowe 1,02 szt./szt.	szt.	10,2000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
52 d.2.2	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.	13				
		przedmiar = <i>piwnica</i>						

ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	8 <i>parter</i> 5 RAZEM 13 szt. -- R -- robocizna 0,158 r-g/szt. -- M --	8 5 r-g	2,0540				
2*	7519999	łączniki instalacyjne pojedyncze 1,02 szt./szt.	szt.	13,2600				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
53 d.2.2	KNR 5-08 0803-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głębokości do 8 cm i śr do 10 mm	szt.	55				
1*	999	przedmiar = <i>piwnica</i> 20 <i>parter</i> 35 RAZEM 55 szt. -- R -- robocizna $0,0583 * 0,955 = 0,055677$ r-g/szt.	20 35 r-g	3,0622				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
54 d.2.2	KNR AT-13 0103-19 analogia	Osadzenie przepustów w ścianach ceramicznych grubości 2 cegły- przepusty p.poż np. w systemie atestowanym	szt.	20				
1*	999	przedmiar = <i>piwnica</i> 10 <i>parter</i> 10 RAZEM 20 szt. -- R -- robocizna 1,153 r-g/szt. -- M --	10 10 r-g	23,0600				
2*	at13001	przepust kompletny p.poż atestowany 1,01 szt./szt.	szt.	20,2000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 10 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
55 d.2.2	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar	14				
		przedmiar = <i>piwnica</i>						

ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	2 <i>parter</i> 12 RAZEM 14 pomiar -- R -- robocizna 1,3 r-g/pomiar	2 12 r-g	18,2000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
56 d.2.2	KNR-W 5-08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomi ar	7				
1*	999	przedmiar = <i>piwnica</i> 1 <i>parter</i> 6 RAZEM 7 pomiar -- R -- robocizna 0,33 r-g/pomiar	1 6 r-g	2,3100				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
57 d.2.2	KNR-W 5-08 0902-06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny	pomi ar	7				
1*	999	przedmiar = <i>piwnica</i> 1 <i>parter</i> 6 RAZEM 7 pomiar -- R -- robocizna 0,27 r-g/pomiar	1 6 r-g	1,8900				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
Razem dział: INSTALACJA OŚWIETLENIA W TYM AWARYJNEGO - OKABLOWANIE								
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								
Razem dział: ROBOTY INSTALACJI OŚWIETLENIA W TYM AWARYJNEGO								
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								

ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH
Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		ROBOTY INSTALACJI ZASIALNIA GNIAZD I POZOSTAŁYCH ODBIORNIKÓW						
3.1		ROBOTY MONTAŻOWE						
58 d.3.1	KNR-W 5-08 0309-07	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych hermetycznych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2 podwójnych	szt.	8				
1*	999	przedmiar = <i>piwnica</i> 5 5 <i>parter</i> 3 3 RAZEM 8 szt. -- R -- robocizna 0,287 r-g/szt. -- M --	r-g	2,2960				
2*	7531099	gniazda bryzgoszczelne hermetyczne podwójne z uziem. 16A 1,02 szt./szt.	szt.	8,1600				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
59 d.3.1	KNR-W 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem 10A/2.5 mm2 podwójnych	szt.	19				
1*	999	przedmiar = <i>piwnica</i> 0 0 <i>parter</i> 19 19 RAZEM 19 szt. -- R -- robocizna 0,341 r-g/szt. -- M --	r-g	6,4790				
2*	7530399	gniazda podtynkowe 2-biegunowe z uziemieniem 10A/2,5mm2 podwójne 1,02 szt./szt.	szt.	19,3800				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
60 d.3.1	KNNR 5 0301-08	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.	27				
		przedmiar = <i>piwnica</i> 5 5						

ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	<i>parter</i> 3 +19 RAZEM -- R -- robocizna 0,422 r-g/szt.	22 27 szt.	r-g	11,3940			
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
61 d.3.1	KNNR 5 0302-02	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm	szt.	25				
1*	999	przedmiar = <i>piwnica</i> 5 <i>parter</i> 20 RAZEM -- R -- robocizna 0,101 r-g/szt. -- M --	5 20 25 szt.	r-g	2,5250			
2*	7540099	puszki izolacyjne podtynkowe z kostką łączeniową 1,02 szt./szt.	szt.	25,5000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
62 d.3.1	KNR-W 5-08 0807-02	Podłączenie odbiorników - wypusty 3/N/PE	szt.	1				
1*	999	przedmiar = <i>piwnica</i> 1 <i>parter</i> 0 RAZEM -- R -- robocizna 1,31 r-g/szt. -- M --	1 0 1 szt.	r-g	1,3100			
2*	7620999	końcówki kablowe do zaprasowywania do 16mm ² 3,15 szt/szt.	szt.	3,1500				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
63 d.3.1	KNR-W 5-08 0807-02	Podłączenie odbiorników - wypusty 1/N/PE	szt.	2				
		przedmiar = <i>piwnica</i> 1 <i>parter</i> 1 RAZEM	1 1 2 szt.					

ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	-- R -- robocizna 1,31 r-g/szt.	r-g	2,6200				
2*	7620999	-- M -- końcówki kablowe do zaprasowywania do 16mm ² 1,05 szt/szt.	szt	2,1000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
Razem dział: ROBOTY MONTAŻOWE								
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								
3.2		INSTALACJA ZASILANIA - OKABLOWANIE						
64 d.3.2	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m	400,000				
1*	999	przedmiar = <i>piwnica</i> 150,0 150,000 <i>parter</i> 250,0 250,000 RAZEM 400,000 m -- R -- robocizna 0,0798 r-g/m	r-g	31,9200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
65 d.3.2	KNR 5-08 0803-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głębokości do 8 cm i śr do 10 mm	szt.	808				
1*	999	przedmiar = <i>piwnica</i> 17,0 *2 *2 +45,0 *2 *2 248 <i>parter</i> 10,0 *2 *2 +130,0 *2 *2 560 RAZEM 808 szt. -- R -- robocizna 0,0583 * 0,955 = 0,055677 r-g/szt.	r-g	44,9870				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
66 d.3.2	KNNR 5 0111-03	Kanał instalacyjny o szerokości podstawy do 130 mm - podłoże betonowe	m	175,000				
1*	999	przedmiar = <i>piwnica</i> 45,0 45,000 <i>parter</i> 130,0 130,000 RAZEM 175,000 m -- R -- robocizna 0,683 r-g/m	r-g	119,5250				

ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	7583599	-- M -- kanał instalacyjny 1,04 m/m	m	182,0000				
3*	8322199	łącznik 130mm 0,68 szt./m	szt.	119,0000				
4*	8990499	kołki rozporowe 5,4 szt/m	szt	945,0000				
5*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
67 d.3.2	KNNR 5 1105-08	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów	m	27,000				
1*	999	przedmiar = <i>piwnica</i> 17,0 17,000 <i>parter</i> 10,0 10,000 RAZEM 27,000 m -- R -- robocizna 0,189 r-g/m	r-g	5,1030				
2*	8322200	korytka X 111 1 m/m	m	27,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
68 d.3.2	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe YDY 3x2,5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m	150,000				
1*	999	przedmiar = <i>piwnica</i> 30,0 30,000 <i>parter</i> 100,0 +20,0 120,000 RAZEM 150,000 m -- R -- robocizna 0,075 r-g/m	r-g	11,2500				
2*	7959999	Przewód kabelkowy YDY 3x2,5 mm2 1,04 m/m	m	156,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
69 d.3.2	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe YDY 3x2,5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m	400,000				
		przedmiar =						

ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	<i>piwnica</i> 150,0 150,000 <i>parter</i> 250,0 250,000 RAZEM 400,000 m -- R -- robocizna 0,0546 r-g/m -- M --	r-g	21,8400				
2*	7959999	Przewód kabelkowy YDY 3(4)(5) x1,5 mm ² 1,04 m/m	m	416,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
70 d.3.2	KNNR 5 0715-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w budynkach z mocowaniem - 5x16 mm ²	m	24,000				
1*	999	przedmiar = <i>piwnica</i> 0 0,000 <i>parter - TR-PWP do TG</i> 24,0 24,000 RAZEM 24,000 m -- R -- robocizna 0,204 r-g/m -- M --	r-g	4,8960				
2*	7999999	kable - 5x16 mm ² 1,04 m/m	m	24,9600				
3*	1034799	wazelina techniczna 0,0085 kg/m	kg	0,2040				
4*	7648099	opaski kablowe typu Oki 0,05 szt/m	szt	1,2000				
5*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 % -- S --	%					
6*	39551	Samochód skrzyn. 10-15t (1) 0,0067 m-g/m	m-g	0,1608				
7*	39971	Przyczepa do przewoż. kabli 4t 0,0045 m-g/m	m-g	0,1080				
8*	39116	Ciągnik kołowy 37kW (1) 0,0045 m-g/m	m-g	0,1080				
9*	31112	Żuraw samochodowy do 4t (1) 0,0045 m-g/m	m-g	0,1080				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
71 d.3.2	KNNR 5 0715-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w budynkach z mocowaniem - 5x25 mm ²	m	20,000				
		przedmiar = <i>piwnica -TR-PWP do TG-1</i> 20,0 20,000 <i>parter</i> 0 0,000 RAZEM 20,000 m						

ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	-- R -- robocizna 0,204 r-g/m	r-g	4,0800				
2*	7999999	-- M -- kable - 5x25 mm2 1,04 m/m	m	20,8000				
3*	1034799	wazelina techniczna 0,0085 kg/m	kg	0,1700				
4*	7648099	opaski kablowe 0,05 szt/m	szt	1,0000				
5*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
6*	39551	-- S -- Samochód skrzyn. 10-15t (1) 0,0067 m-g/m	m-g	0,1340				
7*	39971	Przyczepa do przewoż. kabli 4t 0,0045 m-g/m	m-g	0,0900				
8*	39116	Ciągnik kołowy 37kW (1) 0,0045 m-g/m	m-g	0,0900				
9*	31112	Żuraw samochodowy do 4t (1) 0,0045 m-g/m	m-g	0,0900				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
72 d.3.2	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe YDY 3x4,0 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m	10,000				
		przedmiar = <i>piwnica</i> 10,0 10,000 <i>parter</i> 0 0,000 RAZEM 10,000 m						
1*	999	-- R -- robocizna 0,075 r-g/m	r-g	0,7500				
2*	7959999	-- M -- Przewód kabelkowy YDY 3x4,0 mm2 1,04 m/m	m	10,4000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
73 d.3.2	KNNR 5 0212-03	Przewody kabelkowe YDY 5x6,0 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m	10,000				
		przedmiar = <i>piwnica</i> 10,0 10,000 <i>parter</i> 0 0,000 RAZEM 10,000 m						
1*	999	-- R -- robocizna 0,102 r-g/m -- M --	r-g	1,0200				

ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH
Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	7959999	przewody kabelkowe YDY 5x6,0 mm2	m	10,4000				
3*	0000000	1,04 m/m materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
74 d.3.2	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar	2				
1*	999	przedmiar = <i>piwnica</i> 1 <i>parter</i> 1 RAZEM 2 pomiar -- R -- robocizna 1,76 r-g/pomiar	r-g	3,5200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
75 d.3.2	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar	22				
1*	999	przedmiar = <i>piwnica</i> 4 +1 5 <i>parter</i> 12 +5 17 RAZEM 22 pomiar -- R -- robocizna 1,3 r-g/pomiar	r-g	28,6000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
76 d.3.2	KNNR-W 5-08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomi ar	22				
1*	999	przedmiar = <i>piwnica</i> 4 +1 5 <i>parter</i> 12 +5 17 RAZEM 22 pomiar -- R -- robocizna 0,33 r-g/pomiar	r-g	7,2600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								

ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
77 d.3.2	KNR-W 5-08 0902-06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny	pomi ar	22				
1*	999	przedmiar = <i>piwnica</i> 4 +1 5 <i>parter</i> 12 +5 17 RAZEM 22 pomiar -- R -- robocizna 0,27 r-g/pomiar	r-g	5,9400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
Razem dział: INSTALACJA ZASILANIA - OKABLOWANIE								
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								
Razem dział: ROBOTY INSTALACJI ZASILANIA GNIAZD I POZOSTAŁYCH ODBIORNIKÓW								
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								
4		ROBOTY INSTALACJI WYRÓWNAWCZEJ						
4.1		INSTALACJA WYRÓWNAWCZA - OKABLOWANIE						
78 d.4.1	KNR-W 5-08 0211-01	Przewody kabelkowe n.t. LY 1x6 mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu	m	130,000				
1*	999	przedmiar = <i>piwnica</i> 70,0 70,000 <i>parter</i> 60,0 60,000 RAZEM 130,000 m -- R -- robocizna 0,0693 r-g/m -- M --	r-g	9,0090				
2*	7959999	przewody kabelkowe LY 1x6 1,04 m/m	m	135,2000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
79 d.4.1	KNR-W 5-08 0805-02	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył 6 mm2	szt.	130				
1*	999	przedmiar = <i>piwnica</i> 30 30 <i>parter</i> 100 100 RAZEM 130 szt. -- R -- robocizna 0,0809 r-g/szt.	r-g	10,5170				

ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	7620999	-- M -- końcówki kablowe do zaprasowywania do 16mm ² 1,03 szt/szt.	szt	133,9000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
80 d.4.1	KNR-W 5-08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomi ar	30				
1*	999	przedmiar = <i>piwnica</i> 10 10 <i>parter</i> 20 20 RAZEM 30 pomiar -- R -- robocizna 0,33 r-g/pomiar	r-g	9,9000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
Razem dział: INSTALACJA WYRÓWNAWCZA - OKABLOWANIE								
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								
Razem dział: ROBOTY INSTALACJI WYRÓWNAWCZEJ								
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								
5		ROBOTY INSTALACJI SSWiN						
5.1		ROBOTY MONTAŻOWE						
81 d.5.1	KNR-W 5-08 0502-05	Przygotowanie podłoża pod czujniki ruchu przykręcane na cegły mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2)	kpl.	14				
1*	999	przedmiar = <i>piwnica</i> 0 0 <i>parter</i> 14 14 RAZEM 14 kpl. -- R -- robocizna 0,11 r-g/kpl.	r-g	1,5400				
2*	8322199	kołki kotwiące 2 szt./kpl.	szt.	28,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
82 d.5.1	KNR AL-01 0201-02	Montaż czujki ruchu PIR, cyfrowa, optyka lustrzana, zasięg 15m	szt.	9				
		przedmiar =						

ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	<i>piwnica</i> 0 <i>parter</i> 9 RAZEM 9 szt. -- R -- robocizna 2,58 r-g/szt. -- M --	r-g	23,2200				
2*	7225124	Czujka ruchu PIR cyfrowa, optyka lustrzana, zasięg 15m 1 szt/szt.	szt	9,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
83 d.5.1	KNR AL-01 0201-02	Montaż czujki obecności	szt.	8				
1*	999	przedmiar = <i>piwnica</i> 0 <i>parter</i> 8 RAZEM 8 szt. -- R -- robocizna 2,58 r-g/szt. -- M --	r-g	20,6400				
2*	7225124	Czujka obecności 1 szt/szt.	szt	8,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
84 d.5.1	KNR AL-01 0208-01	Montaż elementów obsługowych - klawiatura+ekran LCD	szt.	1				
1*	999	przedmiar = <i>piwnica</i> 0 <i>parter</i> 1 RAZEM 1 szt. -- R -- robocizna 4 r-g/szt. -- M --	r-g	4,0000				
2*		elementy obsługowe - klawiatura+ekran LCD 1 kompl./szt.	kom pl.	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
85 d.5.1	KNR AL-01 0108-05	Montaż sygnalizatora optyczno- akustycznego zewnętrznego 120dB, optyka LED	szt.	1				
		przedmiar = <i>piwnica</i> 0 <i>parter</i>	0					

ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	1 RAZEM -- R -- robocizna 7,36 r-g/szt. -- M --	1 szt.	7,3600				
2*		sygnalizator optyczno- akustyczny zewnętrzny z zasilaniem awaryjnym 1 kompl./szt.	kom pl.	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
86 d.5.1	KNR AL-01 0103-05	Montaż ekspanera wejść -wyjść, 8 wejść system., 8 program. zasilacz 2A, miejsce na akumulator 18Ah.	szt.	1				
1*	999	przedmiar = <i>piwnica</i> 0 <i>parter</i> 1 RAZEM -- R -- robocizna 2,44 r-g/szt. -- M --	0 1 1 szt.	2,4400				
2*		ekspaner wejść -wyjść, 8 wejść system., 8 program. zasilacz 2A, miejsce na akumulator 18Ah. 1 kompl./szt.	kom pl.	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
87 d.5.1	KNR AL-01 0102-05	Montaż modułowej centrali alarmowej 128 linii dozorowych, 16stref, 16 klawiatur	szt.	1				
1*	999	przedmiar = <i>piwnica</i> 0 <i>parter</i> 1 RAZEM -- R -- robocizna 40,8 r-g/szt. -- M --	0 1 1 szt.	40,8000				
2*		centrala alarmowa 128 linii dozorowych, 16stref, 16 klawiatur 1 kompl./szt.	kom pl.	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
Razem dział: ROBOTY MONTAŻOWE								
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								
5.2		INSTALACJI SSWiN - OKABLOWANIE						

ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
88 d.5.2	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe YTDY 6x0,5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m	530,000				
1*	999	przedmiar = <i>piwnica</i> 150,0 150,000 <i>parter</i> 380,0 380,000 RAZEM 530,000 m -- R -- robocizna 0,0546 r-g/m -- M --	r-g	28,9380				
2*	7959999	Przewód kabelkowy YTDY 6x0,5 mm2	m	551,2000				
3*	0000000	1,04 m/m materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
89 d.5.2	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m	530,000				
1*	999	przedmiar = <i>piwnica</i> 150,0 150,000 <i>parter</i> 380,0 380,000 RAZEM 530,000 m -- R -- robocizna 0,0798 r-g/m	r-g	42,2940				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
Razem dział: INSTALACJI SSWiN - OKABLOWANIE								
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								
5.3		URUCHOMIENIE INSTALACJI SSWiN						
90 d.5.3	KNR AL-01 0604-06	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 256 elementów liniowych	szt	1				
1*	999	przedmiar = <i>piwnica</i> 0 0 <i>parter</i> 1 1 RAZEM 1 szt -- R -- robocizna 61 r-g/szt	r-g	61,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								

ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
91 d.5.3	KNR AL-01 0303-03	Sprawdzenie i pomiary elektryczne obwodów sygnalizacyjnych systemów kontroli dostępu	pomi ar	14				
1*	999	przedmiar = <i>piwnica</i> 4 4 <i>parter</i> 10 10 RAZEM 14 pomiar -- R -- robocizna 0,34 r-g/pomiar	r-g	4,7600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
92 d.5.3	KNR AL-01 0307-04	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe elektromechanicznych elementów blokujących	szt	14				
1*	999	przedmiar = <i>piwnica</i> 4 4 <i>parter</i> 10 10 RAZEM 14 szt -- R -- robocizna 2,33 r-g/szt	r-g	32,6200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
93 d.5.3	KNR AL-01 0601-01	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 25 kroków programowych (instrukcji)	syst em	2				
1*	999	przedmiar = <i>piwnica</i> 0 0 <i>parter</i> 1 1 <i>I piętro</i> 1 1 <i>II piętro</i> 0 0 RAZEM 2 system -- R -- robocizna 17,6 r-g/system	r-g	35,2000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
Razem dział: URUCHOMIENIE INSTALACJI SSWiN								
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								
Razem dział: ROBOTY INSTALACJI SSWiN								
Razem koszty bezpośrednie:								

ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
RAZEM:								
6		ROBOTY W TABLICY ADMINISTRACYJNEJ TR-PWP						
94 d.6	KNNR 5 0405-07	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie	szt.	1				
1*	999	przedmiar = 1 szt. -- R -- robocizna 1,19 r-g/szt.	r-g	1,1900				
2*	7052999	-- M -- skrzynki lub rozdzielnice skrzynkowe 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
95 d.6	KNNR 5 0408-01	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna nośna	szt.	1				
1*	999	przedmiar = 1 szt. -- R -- robocizna 0,112 r-g/szt.	r-g	0,1120				
2*	7055500	-- M -- szyna nośna 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
96 d.6	KNNR 5 0408-03	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 3-biegunowa	szt.	1				
1*	999	przedmiar = 1 szt. -- R -- robocizna 0,0577 r-g/szt.	r-g	0,0577				
2*	7055540	-- M -- szyna łączeniowa 3-biegunowa 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
97 d.6	KNNR 5 0408-02	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - listwa przyłączowa (zaciskowa)	szt.	1				
1*	999	przedmiar = 1 szt. -- R -- robocizna 0,0577 r-g/szt.	r-g	0,0577				
2*	7055560	-- M -- listwa zaciskowa 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								

ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
98 d.6	KNNR 5 0407-04	Rozłącznik bezpiecznikowy skrzynkowy z bezpiecznikiem 100A	szt.	3				
1*	999	przedmiar = 3 szt. -- R -- robocizna 0,34 r-g/szt. -- M --	r-g	1,0200				
2*	7513199	Rozłącznik bezpiecznikowy 1 szt./szt.	szt.	3,0000				
3*		wkładka bezpiecznikowa 3x100A 1 szt./szt.	szt.	3,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
99 d.6	KNNR 5 0407-04	Rozłącznik bezpiecznikowy skrzynkowy z bezpiecznikiem 125A	szt.	3				
1*	999	przedmiar = 3 szt. -- R -- robocizna 0,34 r-g/szt. -- M --	r-g	1,0200				
2*	7513199	Rozłącznik bezpiecznikowy 1 szt./szt.	szt.	3,0000				
3*		wkładka bezpiecznikowa 3x125A 1 szt./szt.	szt.	3,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
100 d.6	KNNR 5 0407-04	Rozłącznik bezpiecznikowy skrzynkowy z bezpiecznikiem 125A	szt.	3				
1*	999	przedmiar = 3 szt. -- R -- robocizna 0,34 r-g/szt. -- M --	r-g	1,0200				
2*	7513199	Rozłącznik bezpiecznikowy 1 szt./szt.	szt.	3,0000				
3*		wkładka bezpiecznikowa 3x125A 1 szt./szt.	szt.	3,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
101 d.6	KNNR 5 0407-04	Ochronniki typ 1+2	szt.	1				
1*	999	przedmiar = 1 szt. -- R -- robocizna 0,34 r-g/szt. -- M --	r-g	0,3400				
2*	7513199	Ochronniki typ 1+2 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
3*		wkładka bezpiecznikowa 3x125A 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								

ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
102 d.6	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadmiarowo-prądowe B16A	szt.	3				
1*	999	przedmiar = 3 szt. -- R -- robocizna 0,18 r-g/szt.	r-g	0,5400				
2*	7512999	-- M -- Wyłącznik nadmiarowo-prądowe B16A 1 szt./szt.	szt.	3,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
103 d.6	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadmiarowo-prądowe C6A 4P	szt.	1				
1*	999	przedmiar = 1 szt. -- R -- robocizna 0,18 r-g/szt.	r-g	0,1800				
2*	7512999	-- M -- Wyłącznik nadmiarowo-prądowe C6A 4P 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
104 d.6	KNNR 5 0407-04	Automatyczny przełącznik faz	szt.	1				
1*	999	przedmiar = 1 szt. -- R -- robocizna 0,34 r-g/szt.	r-g	0,3400				
2*	7513199	-- M -- Automatyczny przełącznik faz 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
105 d.6	KNNR 5 0407-02	Wyłącznik główny prądu - wyzwalacz wzrostowy 120A	szt.	1				
1*	999	przedmiar = 1 szt. -- R -- robocizna 0,26 r-g/szt.	r-g	0,2600				
2*	7512999	-- M -- Wyłącznik główny prądu - wyzwalacz wzrostowy 120A 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
106 d.6	KNR AL-01 0402-01	Montaż przycisków przeciwpożarowego wyłącznika prądu	szt.	2				
		przedmiar = 2 szt.						

ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	-- R -- robocizna 0,6 r-g/szt.	r-g	1,2000				
2*		-- M -- przycisk przeciwpożarowego włącznika prądu 1 szt./szt.	szt.	2,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
107 d.6	KNNR 5 0407-04	Rozłącznik bezpiecznikowy skrzynkowy z bezpiecznikiem topikowym 40A	szt.	2				
1*	999	przedmiar = 2 szt. -- R -- robocizna 0,34 r-g/szt.	r-g	0,6800				
2*	7513199	-- M -- Rozłącznik bezpiecznikowy z bezpiecznikiem topikowym 40A 1 szt./szt.	szt.	2,0000				
3*		wkładka bezpiecznikowa 40A 1 szt./szt.	szt.	2,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
108 d.6	KNNR 5 0407-04	Rozłącznik bezpiecznikowy skrzynkowy z bezpiecznikiem topikowym 80A	szt.	1				
1*	999	przedmiar = 1 szt. -- R -- robocizna 0,34 r-g/szt.	r-g	0,3400				
2*	7513199	-- M -- Rozłącznik bezpiecznikowy z bezpiecznikiem topikowym 80A 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
3*		wkładka bezpiecznikowa 80A 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
109 d.6	KNNR 5 0407-04	Rozłącznik bezpiecznikowy skrzynkowy z bezpiecznikiem topikowym 50A	szt.	1				
1*	999	przedmiar = 1 szt. -- R -- robocizna 0,34 r-g/szt.	r-g	0,3400				
2*	7513199	-- M -- Rozłącznik bezpiecznikowy z bezpiecznikiem topikowym 50A 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
3*		wkładka bezpiecznikowa 50A 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								

ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
110 d.6	KNR-W 5-08 0805-02	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm ²	szt.	14				
1*	999	przedmiar = 3 * 3 + 5 * 1 = 14 szt. -- R -- robocizna 0,0809 r-g/szt.	r-g	1,1326				
2*	7620999	-- M -- końcówki kablowe do zaprasowywania do 16mm ² 1,03 szt/szt.	szt	14,4200				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
111 d.6	KNR-W 5-08 0805-02	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm ²	szt.	24				
1*	999	przedmiar = 3 * 3 + 5 * 1 + 5 * 2 = 24 szt. -- R -- robocizna 0,0809 r-g/szt.	r-g	1,9416				
2*	7620999	-- M -- końcówki kablowe do zaprasowywania do 16mm ² 1,03 szt/szt.	szt	24,7200				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
112 d.6	KNR-W 5-08 0805-03	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm ²	szt.	10				
1*	999	przedmiar = 5 + 5 = 10 szt. -- R -- robocizna 0,125 r-g/szt.	r-g	1,2500				
2*	7620999	-- M -- końcówki kablowe do zaprasowywania do 50mm ² 1,03 szt/szt.	szt	10,3000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
Razem dział: ROBOTY W TABLICY ADMINISTRACYJNEJ TR-PWP								
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								

ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH
Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7		ROBOTY W TABLICY ADMINISTRACYJNEJ TR-1						
113 d.7	KNNR 5 0405-07	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie	szt.	1				
1*	999	przedmiar = 1 szt. -- R -- robocizna 1,19 r-g/szt.	r-g	1,1900				
2*	7052999	-- M -- skrzynki lub rozdzielnice skrzynkowe 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
114 d.7	KNNR 5 0408-01	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna nośna	szt.	1				
1*	999	przedmiar = 1 szt. -- R -- robocizna 0,112 r-g/szt.	r-g	0,1120				
2*	7055500	-- M -- szyna nośna 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
115 d.7	KNNR 5 0408-03	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 3-biegunowa	szt.	1				
1*	999	przedmiar = 1 szt. -- R -- robocizna 0,0577 r-g/szt.	r-g	0,0577				
2*	7055540	-- M -- szyna łączeniowa 3-biegunowa 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
116 d.7	KNNR 5 0408-02	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - listwa przyłączowa (zaciskowa)	szt.	1				
1*	999	przedmiar = 1 szt. -- R -- robocizna 0,0577 r-g/szt.	r-g	0,0577				
2*	7055560	-- M -- listwa zaciskowa 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
117 d.7	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadmiarowo-prądowe B6A	szt.	1				

ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	przedmiar = 1 szt. -- R -- robocizna 0,18 r-g/szt.	r-g	0,1800				
2*	7512999	Wyłącznik nadmiarowo-prądowe B6A 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
118 d.7	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadmiarowo-prądowe B16A	szt.	1				
1*	999	przedmiar = 1 szt. -- R -- robocizna 0,18 r-g/szt.	r-g	0,1800				
2*	7512999	Wyłącznik nadmiarowo-prądowe B16A 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
119 d.7	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadmiarowo-prądowe C10A	szt.	1				
1*	999	przedmiar = 1 szt. -- R -- robocizna 0,18 r-g/szt.	r-g	0,1800				
2*	7512999	Wyłącznik nadmiarowo-prądowe C10A 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
120 d.7	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadmiarowo-prądowe C16A	szt.	1				
1*	999	przedmiar = 1 szt. -- R -- robocizna 0,18 r-g/szt.	r-g	0,1800				
2*	7512999	Wyłącznik nadmiarowo-prądowe C16A 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
121 d.7	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadmiarowo-prądowe C25A	szt.	1				
1*	999	przedmiar = 1 szt. -- R -- robocizna 0,18 r-g/szt.	r-g	0,1800				
		-- M --						

ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	7512999	Wyłącznik nadmiarowo-prądowe C25A 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
122 d.7	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadmiarowo-prądowe C35A	szt.	1				
1*	999	przedmiar = 1 szt. -- R -- robocizna 0,18 r-g/szt. -- M --	r-g	0,1800				
2*	7512999	Wyłącznik nadmiarowo-prądowe C35A 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
123 d.7	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik różnicowo-prądowy AC25A-30mA 2P	szt.	4				
1*	999	przedmiar = 4 szt. -- R -- robocizna 0,18 r-g/szt. -- M --	r-g	0,7200				
2*	7512999	Wyłącznik różnicowo-prądowy AC25A-30mA 2P 1 szt./szt.	szt.	4,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
124 d.7	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik różnicowo-prądowy AC40A-30mA 2P	szt.	1				
1*	999	przedmiar = 1 szt. -- R -- robocizna 0,18 r-g/szt. -- M --	r-g	0,1800				
2*	7512999	Wyłącznik różnicowo-prądowy AC40A-30mA 2P 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
125 d.7	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik różnicowo-prądowy AC40A-30mA 4P	szt.	1				
1*	999	przedmiar = 1 szt. -- R -- robocizna 0,18 r-g/szt. -- M --	r-g	0,1800				
2*	7512999	Wyłącznik różnicowo-prądowy AC40A-30mA 4P 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								

ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
126 d.7	KNNR 5 0407-04	Stycznik 1NO -25A	szt.	1				
1*	999	przedmiar = 1 szt. -- R -- robocizna 0,34 r-g/szt.	r-g	0,3400				
2*	7513199	-- M -- Stycznik 1NO -25A 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
127 d.7	KNNR 5 0407-04	Wyłącznik nadprądowy 3B2A	szt.	1				
1*	999	przedmiar = 1 szt. -- R -- robocizna 0,34 r-g/szt.	r-g	0,3400				
2*	7513199	-- M -- Wyłącznik nadprądowy 3B2A 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
128 d.7	KNNR 5 0407-04	Ogranicznik przepięć C-typ2 3P+N/PE	szt.	1				
1*	999	przedmiar = 1 szt. -- R -- robocizna 0,34 r-g/szt.	r-g	0,3400				
2*	7513199	-- M -- Ogranicznik przepięć C-typ2 3P+N/PE 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
129 d.7	KNNR 5-14 0512-06	Montaż wył. nadprądowego 3B2A z lampkami kontrolnymi - z 3 lampkami	szt.	1				
1*	999	przedmiar = 1 szt. -- R -- robocizna $0,98 * 0,955 = 0,9359$ r-g/szt.	r-g	0,9359				
2*	7090099	-- M -- wył. nadprądowego 3B2A z lampkami kontrolnymi - z 3 lampkami 1 szt/szt.	szt	1,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								

ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
130 d.7	KNR 5-14 0512-06	Montaż wyłącznika 160A	szt.	1				
1*	999	przedmiar = 1 szt. -- R -- robocizna $0,98 * 0,955 = 0,9359$ r-g/szt.	r-g	0,9359				
2*	7090099	-- M -- wyłącznik 160A 1 szt/szt.	szt	1,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
131 d.7	KNR-W 5-08 0805-02	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm2	szt.	28				
1*	999	przedmiar = $3 * 4 + 5 * 2 + 3 * 2 = 28$ szt. -- R -- robocizna $0,0809$ r-g/szt.	r-g	2,2652				
2*	7620999	-- M -- końcówki kablowe do zaprasowywania do 16mm2 1,03 szt/szt.	szt	28,8400				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
132 d.7	KNR-W 5-08 0805-03	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm2	szt.	5				
1*	999	przedmiar = 5 szt. -- R -- robocizna $0,125$ r-g/szt.	r-g	0,6250				
2*	7620999	-- M -- końcówki kablowe do zaprasowywania do 50mm2 1,03 szt/szt.	szt	5,1500				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
Razem dział: ROBOTY W TABLICY ADMINISTRACYJNEJ TR-1								
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								
8	ROBOTY W TABLICY ADMINISTRACYJNEJ TG							
133 d.8	KNNR 5 0405-07	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie	szt.	1				
1*	999	przedmiar = 1 szt. -- R -- robocizna $1,19$ r-g/szt.	r-g	1,1900				

ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	7052999	-- M -- skrzynki lub rozdzielnice skrzynkowe 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
134 d.8	KNNR 5 0408-01	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna nośna	szt.	1				
1*	999	przedmiar = 1 szt. -- R -- robocizna 0,112 r-g/szt.	r-g	0,1120				
2*	7055500	-- M -- szyna nośna 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
135 d.8	KNNR 5 0408-03	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 3-biegunowa	szt.	1				
1*	999	przedmiar = 1 szt. -- R -- robocizna 0,0577 r-g/szt.	r-g	0,0577				
2*	7055540	-- M -- szyna łączeniowa 3-biegunowa 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
136 d.8	KNNR 5 0408-02	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - listwa przylączkowa (zaciskowa)	szt.	1				
1*	999	przedmiar = 1 szt. -- R -- robocizna 0,0577 r-g/szt.	r-g	0,0577				
2*	7055560	-- M -- listwa zaciskowa 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
137 d.8	KNR 5-14 0512-06	Montaż wyłącznika 120A	szt.	1				
1*	999	przedmiar = 1 szt. -- R -- robocizna 0,98 * 0,955 = 0,9359 r-g/szt.	r-g	0,9359				
2*	7090099	-- M -- wyłącznik 120A 1 szt./szt.	szt	1,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					

ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
138 d.8	KNR 5-14 0512-06	Montaż wył. nadprądowego 3B2A z lampkami kontrolnymi - z 3 lampkami	szt.	1				
1*	999	przedmiar = 1 szt. -- R -- robocizna $0,98 * 0,955 = 0,9359$ r-g/szt. -- M --	r-g	0,9359				
2*	7090099	wył. nadprądowego 3B2A z lampkami kontrolnymi - z 3 lampkami 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
139 d.8	KNNR 5 0407-04	Ogranicznik przepięć C-typ2 3P+N/PE	szt.	1				
1*	999	przedmiar = 1 szt. -- R -- robocizna $0,34$ r-g/szt. -- M --	r-g	0,3400				
2*	7513199	Ogranicznik przepięć C-typ2 3P+N/PE 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
140 d.8	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadmiarowo-prądowe B16A	szt.	13				
1*	999	przedmiar = 13 szt. -- R -- robocizna $0,18$ r-g/szt. -- M --	r-g	2,3400				
2*	7512999	Wyłącznik nadmiarowo-prądowe B16A 1 szt./szt.	szt.	13,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
141 d.8	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik różnicowo-prądowy AC25A-30mA 2P	szt.	13				
1*	999	przedmiar = 13 szt. -- R -- robocizna $0,18$ r-g/szt. -- M --	r-g	2,3400				
2*	7512999	Wyłącznik różnicowo-prądowy AC25A-30mA 2P 1 szt./szt.	szt.	13,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								

ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
142 d.8	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik różnicowo-prądowy AC25A-30mA 4P	szt.	2				
1*	999	przedmiar = 2 szt. -- R -- robocizna 0,18 r-g/szt. -- M --	r-g	0,3600				
2*	7512999	Wyłącznik różnicowo-prądowy AC25A-30mA 4P 1 szt./szt.	szt.	2,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
143 d.8	KNNR 5 0407-04	Stycznik 1NO -25A	szt.	2				
1*	999	przedmiar = 2 szt. -- R -- robocizna 0,34 r-g/szt. -- M --	r-g	0,6800				
2*	7513199	Stycznik 1NO -25A 1 szt./szt.	szt.	2,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
144 d.8	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadmiarowo-prądowe C10A	szt.	6				
1*	999	przedmiar = 6 szt. -- R -- robocizna 0,18 r-g/szt. -- M --	r-g	1,0800				
2*	7512999	Wyłącznik nadmiarowo-prądowe C10A 1 szt./szt.	szt.	6,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
145 d.8	KNR-W 5-08 0805-02	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm2	szt.	59				
1*	999	przedmiar = 5 + 3 * 10 + 3 * 6 + 3 * 2 = 59 szt. -- R -- robocizna 0,0809 r-g/szt. -- M --	r-g	4,7731				
2*	7620999	końcówki kablowe do zaprasowywania do 16mm2 1,03 szt/szt.	szt	60,7700				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								

ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa								
Razem dział: ROBOTY W TABLICY ADMINISTRACYJNEJ TG								
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								

PODSUMOWANIE KOSZTORYSU
ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

	Razem	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Razem koszty bezpośrednie				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	robocizna	r-g	1 807,4983		
RAZEM					

Słownie:

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	0,1980		
2	Ciągnik kołowy 37kW (1)	m-g	0,1980		
3	Samochód skrzyn.10-15t (1)	m-g	0,2948		
4	Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	0,1980		
5	przrządy testujące i pomiarowe zgodnie z wymaganiami producenta	m-g	0,9500		
6	elektronarzędzia	m-g	0,2800		
RAZEM					

Słownie:

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
1	wazelina techniczna	kg	0,3740	0,0000	0,3740		
2	znak przycisk ROP wg PN-92/N-01256/01	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
3	piasek do betonów	m3	0,4838	0,0000	0,4838		
4	cement portlandzki CEM 1	t	0,1005	0,0000	0,1005		
5	Woda z rurociągów	m3	0,0280	0,0000	0,0280		
6	skrzynki lub rozdzielnice skrzynkowe	szt.	3,0000	0,0000	3,0000		
7	szyna nośna	szt.	3,0000	0,0000	3,0000		
8	szyna łączeniowa 3-biegunowa	szt.	3,0000	0,0000	3,0000		
9	listwa zaciskowa	szt.	3,0000	0,0000	3,0000		
10	wył. nadprądowego 3B2A z lampkami kontrolnymi - z 3 lampkami	szt.	2,0000	0,0000	2,0000		
11	wyłącznik 160A	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
12	wyłącznik 120A	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
13	Gniazdo do czujek	szt.	27,0000	0,0000	27,0000		
14	Czujka ruchu PIR cyfrowa, optyka lustrzana, zasięg 15m	szt.	9,0000	0,0000	9,0000		
15	Czujka obecności	szt.	8,0000	0,0000	8,0000		
16	Oprawa LED przemysłowa, Obudowa i dyfuzor z samogasnącego poliwęglanu, Kształt podłużny, Wymiary: wysokość: 78mm, szerokość: 82mm, długość: 1060mm, Strumień świetlny 4000lm	szt.	4,0000	0,0000	4,0000		
17	Oprawa LED przemysłowa, Obudowa i dyfuzor z samogasnącego poliwęglanu, Kształt podłużny, Wymiary: wysokość: 78mm, szerokość: 82mm, długość: 1060mm, Strumień świetlny 4000lm	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
18	Oprawa LED typu downlight z przeznaczeniem do montażu nastropowego; Obudowa prostokątna, biała; Wymiary: wysokość: 95mm, szerokość: 80mm, długość: 80mm; Strumień świetlny 1000lm	szt.	36,0000	0,0000	36,0000		
19	Oprawa przemysłowa o podwyższonym stopniu szczelności IP44, Rodzaj oprawy: Liniowe, Strumień świetlny: 4300lm	szt.	15,0000	0,0000	15,0000		

ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
20	Oprawa zwieszana w kształcie pierścienia (ring) z dyfuzorem opalowym i regulacją długości zawiesia, obudowa: blacha stalowa, lakierowana na kolor grafitowy lub czarny Ø1200mm; Strumień świetlny min. 7000lm	szt.	6,0000	0,0000	6,0000		
21	Oprawa zwieszana w kształcie pierścienia (ring) z dyfuzorem opalowym i regulacją długości zawiesia, obudowa: blacha stalowa, lakierowana na kolor grafitowy lub czarny Ø870mm; Strumień świetlny min. 3500lm	szt.	2,0000	0,0000	2,0000		
22	Oprawa LED liniowa, prostokątna, z dyfuzorem mikropryzmatycznym; . Kolor oprawy: aluminiowy; Wymiary: wysokość: 65mm, szerokość: 44mm, długość: 1519mm,; Strumień świetlny 3000lm.	szt.	21,0000	0,0000	21,0000		
23	Kaseton kwadratowy LED, Wymiary maks. 600mm x 600mm o wysokości 30 mm; Kolor biały; Strumień świetlny 4300lm	szt.	5,0000	0,0000	5,0000		
24	Jednostronna oprawa naścienna do oświetlenia awaryjnego-kierunkowego zgodnie z normami EN 1838, EN 50172, ewakuacyjne oświetlenie awaryjne zgodne z normą EN 60598-2-22, do stosowania ze znakami ewakuacyjnymi zgodnymi z ISO 7010. Kierunkowe z własnym zasilaniem.	szt	5,0000	0,0000	5,0000		
25	Dwustronna oprawa dostropowa do oświetlenia awaryjnego-kierunkowego zgodnie z normami EN 1838, EN 50172, ewakuacyjne oświetlenie awaryjne zgodne z normą EN 60598-2-22, do stosowania ze znakami ewakuacyjnymi zgodnymi z ISO 7010. Czas autonomii: 1h, 3h,	szt	3,0000	0,0000	3,0000		
26	Lampa wisząca z białym kloszem szklanym, w kulistym kształcie o średnicy minimum 40 cm; Zasilanie: 230 V Źródło światła: E27 (żarówka tradycyjna do 60W lub źródło LED)	szt.	8,0000	0,0000	8,0000		
27	lampa wisząca led w formie czterech ledowych okręgów o dużej mocy świetlnej; 121W w kolorze czarnym i barwie światła led cieplej 3000K.	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
28	Kinkiet w kształcie wąskiego cylindra; Źródło światła: gwint GU10, możliwość zastosowania żarówek LED lub 2x40W; Kolor:czarny, Wysokość: 30 cm Szerokość: 6 cm Głębokość: 8 cm	szt.	8,0000	0,0000	8,0000		

ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
29	Nastropowa oprawa do oświetlenia awaryjnego-ewakuacyjnego zgodnie z normami EN 1838, EN 50172. Delikatna, subtelna i nowoczesna oprawa z baterią LiFePO4 przystosowana do oświetlenia drogi ewakuacyjnej, przestrzeni otwartej i punktów szczególnych. Wymiary: wysokość: 44mm, szerokość: 130mm, długość: 130mm	szt.	10,0000	0,0000	10,0000		
30	Dostropowa oprawa do oświetlenia awaryjnego-ewakuacyjnego i antypanicznego zgodnie z normami EN 1838, EN 50172, ewakuacyjne oświetlenie awaryjne zgodne z normą EN 60598-2-22. Szczelna obudowa do pracy w warunkach trudnych. Wymiary: wysokość: 46mm, szerokość: 160mm, długość: 160mm,	szt.	9,0000	0,0000	9,0000		
31	Wyłącznik nadmiarowo-prądowe B16A	szt.	17,0000	0,0000	17,0000		
32	Wyłącznik nadmiarowo-prądowe C6A 4P	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
33	Wyłącznik główny prądu - wyzwalacz wzrostowy 120A	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
34	Wyłącznik nadmiarowo-prądowe C10A	szt.	7,0000	0,0000	7,0000		
35	Wyłącznik nadmiarowo-prądowe C25A	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
36	Wyłącznik nadmiarowo-prądowe C35A	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
37	Wyłącznik nadmiarowo-prądowe C16A	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
38	Wyłącznik nadmiarowo-prądowe B6A	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
39	Wyłącznik różnicowo-prądowy AC25A-30mA 2P	szt.	17,0000	0,0000	17,0000		
40	Wyłącznik różnicowo-prądowy AC40A-30mA 2P	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
41	Wyłącznik różnicowo-prądowy AC40A-30mA 4P	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
42	Wyłącznik różnicowo-prądowy AC25A-30mA 4P	szt.	2,0000	0,0000	2,0000		
43	Rozłącznik bezpiecznikowy	szt.	9,0000	0,0000	9,0000		
44	Ochronniki typ 1+2	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
45	Automatyczny przełącznik faz	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
46	Rozłącznik bezpiecznikowy z bezpiecznikiem topikowym 40A	szt.	2,0000	0,0000	2,0000		
47	Rozłącznik bezpiecznikowy z bezpiecznikiem topikowym 80A	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
48	Rozłącznik bezpiecznikowy z bezpiecznikiem topikowym 50A	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
49	Stycznik 1NO -25A	szt.	3,0000	0,0000	3,0000		
50	Wyłącznik nadprądowy 3B2A	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
51	Ogranicznik przepięć C-typ2 3P+N/PE	szt.	2,0000	0,0000	2,0000		
52	łączniki instalacyjne pojedyncze	szt.	13,2600	0,0000	13,2600		
53	łączniki instalacyjne świecznikowe	szt.	10,2000	0,0000	10,2000		
54	gniazda podtynkowe 2-biegunowe z uziemieniem 10A/2,5mm2 podwójne	szt.	19,3800	0,0000	19,3800		
55	gniazda bryzgoszczelne hermetyczne podwójne z uziem. 16A	szt.	8,1600	0,0000	8,1600		

ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
56	puszki izolacyjne podtynkowe z kostką łączeniową	szt.	61,2000	0,0000	61,2000		
57	listwa elektroinstalacyjna	m	842,4000	0,0000	842,4000		
58	kanał instalacyjny	m	182,0000	0,0000	182,0000		
59	uchwyty do kabli	szt	1 620,0000	0,0000	1 620,0000		
60	końcówki kablowe do zaprasowywania do 16mm2	szt	267,9000	0,0000	267,9000		
61	końcówki kablowe do zaprasowywania do 50mm2	szt	15,4500	0,0000	15,4500		
62	opaski kablowe typu Oki	szt	1,2000	0,0000	1,2000		
63	opaski kablowe	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
64	Przewód kabelkowy YDY 3(4)(5) x1,5 mm2	m	946,4000	0,0000	946,4000		
65	Przewód kabelkowy YDY 3x2,5 mm2	m	156,0000	0,0000	156,0000		
66	Przewód kabelkowy YDY 3x4,0 mm2	m	10,4000	0,0000	10,4000		
67	przewody kabelkowe YDY 5x6,0 mm2	m	10,4000	0,0000	10,4000		
68	przewody kabelkowe LY 1x6	m	135,2000	0,0000	135,2000		
69	Przewód kabelkowy YTDY 6x0,5 mm2	m	551,2000	0,0000	551,2000		
70	Przewód kabelkowy YnTKSYekw 1x2x1 mm2	m	832,0000	0,0000	832,0000		
71	Przewód kabelkowy HTKSH PH90 1x2x1 mm2	m	312,0000	0,0000	312,0000		
72	kable - 5x25 mm2	m	20,8000	0,0000	20,8000		
73	kable - 5x16 mm2	m	24,9600	0,0000	24,9600		
74	łącznik	szt.	550,8000	0,0000	550,8000		
75	kołki kotwiące	szt.	128,0000	0,0000	128,0000		
76	łącznik 130mm	szt.	119,0000	0,0000	119,0000		
77	korytka X 111	m	27,0000	0,0000	27,0000		
78	kołki wstrzeliwane z nabojem i osłoną	szt	2 398,0000	0,0000	2 398,0000		
79	Elementy mocujące	szt	2 187,0000	0,0000	2 187,0000		
80	kołki rozporowe	szt	945,0000	0,0000	945,0000		
81	przepust kompletny p.poż atestowany	szt.	40,4000	0,0000	40,4000		
82	wiertło diamentowe	szt.	0,0200	0,0000	0,0200		
83	wkładka bezpiecznikowa 3x100A	szt.	3,0000	0,0000	3,0000		
84	wkładka bezpiecznikowa 3x125A	szt.	7,0000	0,0000	7,0000		
85	przycisk przeciwpożarowego wyłącznika prądu	szt.	2,0000	0,0000	2,0000		
86	wkładka bezpiecznikowa 40A	szt.	2,0000	0,0000	2,0000		
87	wkładka bezpiecznikowa 80A	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
88	wkładka bezpiecznikowa 50A	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
89	modułowa centrala alarmowa (4x64adresy)	kom pl.	1,0000	0,0000	1,0000		
90	zasilacz buforowy 230V/24V (Jmin=5A)	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
91	optyczna czujka dymu	szt.	27,0000	0,0000	27,0000		
92	ręczny ostrzegacz pożarowy	szt	4,0000	0,0000	4,0000		
93	sygnałizator optyczno- akustyczny wewn.	szt	5,0000	0,0000	5,0000		
94	PIP-1A puszka do montażu sufitowego	szt	4,0000	0,0000	4,0000		
95	elementy obsługowe - klawiatura+ekran LCD	kom pl.	1,0000	0,0000	1,0000		
96	sygnałizator optyczno- akustyczny zewnętrzny z zasilaniem awaryjnym	kom pl.	1,0000	0,0000	1,0000		
97	ekspaner wejść -wyjść, 8 wejść system., 8 program. zasilacz 2A, miejsce na akumulator 18Ah.	kom pl.	1,0000	0,0000	1,0000		

ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
98	centrala alarmowa 128 linii dozorowych, 16stref, 16 klawiatur	kom pl.	1,0000	0,0000	1,0000		
99	materiały pomocnicze	zł		0,0000	0,0000		
RAZEM							

Słownie:

ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Tabela elementów scalonych

Lp.	Nazwa	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt	KzMat	Razem	Udział %
1	ROBOTY INSTALACJI SYSTEMU SYGNALIZACJI POŻARU							
2	ROBOTY INSTALACJI OŚWIETLENIA W TYM AWARYJNEGO							
3	ROBOTY INSTALACJI ZASILANIA GNIAZD I POZOSTAŁYCH ODBIORNIKÓW							
4	ROBOTY INSTALACJI WYRÓWNAWCZEJ							
5	ROBOTY INSTALACJI SSWiN							
6	ROBOTY W TABLICY ADMINISTRACYJNEJ TR-PWP							
7	ROBOTY W TABLICY ADMINISTRACYJNEJ TR-1							
8	ROBOTY W TABLICY ADMINISTRACYJNEJ TG							
	Kosztorys razem							

Słownie: