
KOSZTORYS ŚLEPY ETAP II

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 ELEKTRYCZNYCH SYSTEMU GRAWITACYJNEGO ODDYMIANIA KLATKI						
1.1		ROBOTY MONTAŻOWE						
1 d.1.1	KNR AL-01 0102-01	Montaż modułowej centrali alarmowej systemu oddymiania	kom pl.	1				
1*	999	przedmiar = 1 kompl. -- R -- robocizna 17,6 r-g/kompl.	r-g	17,6000				
2*		-- M -- centrala alarmowa systemu oddymiania 1 kompl./kompl.	kom pl.	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
2 d.1.1	KNR AL-01 0104-01	Montaż dodatkowych kart do centrali oddymiania - moduł pętlowy	kom pl.	1				
1*	999	przedmiar = 1 kompl. -- R -- robocizna 1,25 r-g/kompl.	r-g	1,2500				
2*		-- M -- moduł pętlowy 1 kompl./kompl.	kom pl.	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
3 d.1.1	KNR AL-01 0103-02	Montaż centrali pogodowej w centrali oddymiania	szt.	1				
1*	999	przedmiar = 1 szt. -- R -- robocizna 1,25 r-g/szt.	r-g	1,2500				
2*		-- M -- centrala pogodowa 1 kompl./szt.	kom pl.	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
4 d.1.1	KNR AL-01 0205-01	Montaż czujki pogodowej	szt.	1				
1*	999	przedmiar = 1 szt. -- R -- robocizna 1,42 r-g/szt.	r-g	1,4200				
2*		-- M -- czujka pogodowa 1 kompl./szt.	kom pl.	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
5 d.1.1	KNR AL-01 0402-01	Montaż przycisków ręcznego uruchamiania systemu oddymiania	szt.	3				

ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	przedmiar = 3 szt. -- R -- robocizna 0,6 r-g/szt.	r-g	1,8000				
2*		-- M -- przyciski ręcznego uruchamiania systemu oddymiania 1 szt./szt.	szt.	3,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
6 d.1.1	KNR AL-01 0402-01	Montaż przycisków przewietrzania	szt.	1				
1*	999	przedmiar = 1 szt. -- R -- robocizna 0,6 r-g/szt.	r-g	0,6000				
2*		-- M -- przyciski przewietrzania 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
7 d.1.1	KNR AL-01 0113-10	Montaż przełącznika odłączającego	szt.	1				
1*	999	przedmiar = 1 szt. -- R -- robocizna 2,64 r-g/szt.	r-g	2,6400				
2*		-- M -- przełącznik odłączający 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
8 d.1.1	KNR AL-01 0113-10	Montaż sekwencyjnego zamykania napędów	szt.	1				
1*	999	przedmiar = 1 szt. -- R -- robocizna 2,64 r-g/szt.	r-g	2,6400				
2*		-- M -- Montaż sekwencyjnego zamykania napędów 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
9 d.1.1	KNR 13-25 0314-03	Montaż siłownika elektrycznego liniowego - siłownik drzwi	szt.	2				
1*	999	przedmiar = 2 szt. -- R -- robocizna 8,65 r-g/szt.	r-g	17,3000				
2*		-- M -- siłownik drzwi 1 kompl./szt.	kom pl.	2,0000				

ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		konsola wahlowa 1 szt./szt.	szt.	2,0000				
4*	39511	-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 1,35 m-g/szt.	m-g	2,7000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
10 d.1.1	KNR 13-25 0314-03	Montaż siłownika elektrycznego liniowego - siłownik klapy ppoż	szt.	1				
1*	999	przedmiar = 1 szt. -- R -- robocizna 8,65 r-g/szt.	r-g	8,6500				
2*		-- M -- siłownik klapy ppoż 1 kompl./szt.	kom pl.	1,0000				
3*		konsola wahlowa 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
4*	39511	-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 1,35 m-g/szt.	m-g	1,3500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
11 d.1.1	KNR AL-01 0112-08	Montaż zasilacza 230V/24V (Jmin=2A)	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=2A) 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
12 d.1.1	KNR 4 2322-05	Montaż elementów systemu alarmowego - puszka przyłączeniowa E90	szt.	1				
1*	999	przedmiar = 1 szt. -- R -- robocizna 0,38 r-g/szt.	r-g	0,3800				
2*	6215019	-- M -- puszka przyłączeniowa E90 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
13 d.1.1	KNR 4 2322-05	Montaż elementów systemu alarmowego - puszka PIP	szt.	1				
		przedmiar = 1 szt. -- R --						

ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	robocizna 0,38 r-g/szt.	r-g	0,3800				
2*	6215019	-- M -- puszka PIP 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
14 d.1.1	KNR AL-01 0304-02	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - zamek elektromechaniczny rewersyjny	szt	1				
1*	999	przedmiar = 1 szt -- R -- robocizna 2,51 r-g/szt	r-g	2,5100				
2*		-- M -- zamek elektromechaniczny rewersyjny 1 szt/szt	szt	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
15 d.1.1	KNR AL-01 0304-01	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - rygiel rewersyjny 24VDC	szt	2				
1*	999	przedmiar = 2 szt -- R -- robocizna 1,43 r-g/szt	r-g	2,8600				
2*		-- M -- rygiel rewersyjny 24VDC 1 szt/szt	szt	2,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
16 d.1.1	KNR AL-01 0114-02	Montaż obudowy do modułu sterującego EKS	szt.	2				
1*	999	przedmiar = 2 szt. -- R -- robocizna 0,308 r-g/szt.	r-g	0,6160				
2*		-- M -- obudowa do modułu sterującego EKS 1 szt./szt.	szt.	2,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
17 d.1.1	KNR AT-17 0101-01 analogia	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. do 10 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym	cm	24,000				
1*	999	przedmiar = 24,000 cm -- R -- robocizna 0,053 r-g/cm	r-g	1,2720				

ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	at17001	-- M -- wiertło diamentowe 0,00125 szt./cm	szt.	0,0300				
3*	3930001	Woda z rurociągów 0,0022 m3/cm	m3	0,0528				
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%					
5*	at171	-- S -- wiertnica o mocy do 3 kW 0,022 m-g/cm	m-g	0,5280				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
18 d.1.1	KNR 2-31 0703-01 analogia	Montaż tablic oznaczeń ewakuacyjnych - znak przycisk oddymiania	szt.	3,000				
1*	999	przedmiar = 3,000 szt. -- R -- robocizna 0,0748 r-g/szt.	r-g	0,2244				
2*	1352899	-- M -- znak przycisk oddym. 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								
Razem dział: ROBOTY MONTAŻOWE								
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								
1.2		OKABLOWANIE						
19 d.1.2	KNR-W 5-08 0211-01 z.o. 9901-5	Przewody kabelkowe n.t. HDGs 3x2,5 mm2 mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu - roboty w klatce schodowej	m	60,000				
1*	999	przedmiar = 60,000 m -- R -- robocizna $0,0693 * 1,05 = 0,072765$ r-g/m	r-g	4,3659				
2*	7959999	-- M -- przewody kabelkowe HDGs 3x2,5 mm2 1,04 m/m	m	62,4000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
20 d.1.2	KNR-W 5-08 0211-01 z.o. 9901-5	Przewody kabelkowe n.t. HDGs 3x2,5 mm2 mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu - roboty w klatce schodowej	m	60,000				
		przedmiar = 60,000 m -- R --						

ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	robocizna $0,0693 * 1,05 = 0,072765$ r-g/m -- M --	r-g	4,3659				
2*	7959999	przewody kabelkowe HDGs 3x2,5 mm ² 1,04 m/m	m	62,4000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
21 d.1.2	KNR-W 5-08 0211-01 z.o. 9901-5	Przewody kabelkowe n.t. YDY 4x1mm ² mocowane paskami lub klamkami na przygotowanym podłożu - roboty w klatce schodowej	m	10,000				
1*	999	przedmiar = 10,000 m -- R -- robocizna $0,0693 * 1,05 = 0,072765$ r-g/m -- M --	r-g	0,7277				
2*	7959999	przewody kabelkowe YDY 4x1,0 mm ² 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								
22 d.1.2	KNR-W 5-08 0211-01 z.o. 9901-5	Przewody kabelkowe n.t. HTKSH PH90 3x2x0,8 mocowane paskami lub klamkami na przygotowanym podłożu - roboty w klatce schodowej	m	25,000				
1*	999	przedmiar = 25,000 m -- R -- robocizna $0,0693 * 1,05 = 0,072765$ r-g/m -- M --	r-g	1,8191				
2*	7959999	przewody kabelkowe HTKSH PH90 3x2x0,8mm ² 1,04 m/m	m	26,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
23 d.1.2	KNKRB 3 0404-02	Wykucie i otynkowanie bruzd w konstrukcjach żelbetowych	m ³	155,000				
1*	999	przedmiar = 60,0 + 60,0 + 10,0 + 25,0 = 155,000 m ³ -- R -- robocizna 42,9 r-g/m ³ -- M --	r-g	6 649,5000				
2*	2380807	Zaprawa cementowa M-7 0,04 m ³ /m ³	m ³	6,2000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2 %	%					

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								
24 d.1.2	KNR-W 5-08 0301-04 z.o. 9901-3	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków wstrzeliwanych - roboty w klatce schodowej	szt.	28,000				
1*	999	przedmiar = przyciski (3 +1) *2 8,000 puszki 3 *4 12,000 centrala 1 *4 4,000 zasilacz 1 *4 4,000 RAZEM 28,000 szt. -- R -- robocizna 0,0739 * 1,08 = 0,079812 r-g/szt. -- M --	r-g	2,2347				
2*	8990400	kołki wstrzeliwane z nabojem i osłoną 2,2 szt/szt.	szt	61,6000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
25 d.1.2	KNR-W 5-08 0201-04 z.o. 9901-3	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków wstrzeliwanych - roboty w klatce schodowej	m	95,000				
1*	999	przedmiar = 60,0 + 25,0 + 10,0 = 95,000 m -- R -- robocizna 0,244 * 1,08 = 0,26352 r-g/m -- M --	r-g	25,0344				
2*	7598999	uchwyty do kabli 3,2 szt/m	szt	304,0000				
3*	8990400	kołki wstrzeliwane z nabojem i osłoną 2,97 szt/m	szt	282,1500				
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
26 d.1.2	KNR-W 5-08 0807-02	Podłączenie silników i siłowników w obudowie specjalnej	szt.	6				
1*	999	przedmiar = 3 * 2 = 6 szt. -- R -- robocizna 1,31 r-g/szt.	r-g	7,8600				

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 3 szt/szt.	szt	18,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
Razem dział: OKABLOWANIE								
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								
1.3		URUCHOMIENIE						
27 d.1.3	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1- fazowy, pierwszy pomiar	pomi ar	5				
1*	999	przedmiar = 5 pomiar -- R -- robocizna 0,63 r-g/pomiar	r-g	3,1500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
28 d.1.3	KNR-W 5-08 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1- fazowy, każdy następny pomiar	pomi ar	5				
1*	999	przedmiar = 5 pomiar -- R -- robocizna 0,42 r-g/pomiar	r-g	2,1000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
29 d.1.3	KNR AL-01 0604-02	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 48 elementów liniowych	szt	1				
1*	999	przedmiar = 1 szt -- R -- robocizna 11,5 r-g/szt	r-g	11,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
30 d.1.3	KNR AL-01 0303-03	Sprawdzenie i pomiary elektryczne obwodów sygnalizacyjnych systemów kontroli dostępu	pomi ar	2				
1*	999	przedmiar = 2 pomiar -- R -- robocizna 0,34 r-g/pomiar	r-g	0,6800				
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
31 d.1.3	KNR AL-01 0307-04	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe elektromechanicznych elementów blokujących	szt	1				
1*	999	przedmiar = 1 szt -- R -- robocizna 2,33 r-g/szt	r-g	2,3300				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
32 d.1.3	KNR AL-01 0601-01	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 25 kroków programowych (instrukcji)	syst em	1				
1*	999	przedmiar = 1 system -- R -- robocizna 17,6 r-g/system	r-g	17,6000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
Razem dział: URUCHOMIENIE								
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								
Razem dział: ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH SYSTEMU GRAWITACYJNEGO ODDYMIANIA KLATKI								
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								
2		ROBOTY INSTALACJI SYSTEMU SYGNALIZACJI POŻARU						
2.1		ROBOTY MONTAŻOWE						
33 d.2.1	KNR AL-01 0401-01	Montaż czujek pożarowych - optyczna dymu	szt.	36				
1*	999	przedmiar = I piętro 15 +1 II piętro 20 RAZEM 36 szt. -- R -- robocizna 1,55 r-g/szt.	r-g	55,8000				
2*		-- M -- optyczna czujka dymu 1 szt./szt.	szt.	36,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
34 d.2.1	KNR AL-01 0403-03	Montaż gniazd pożarowych z izolatorem zwarć do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek	szt.	36				
		przedmiar = I piętro 15 +1 II piętro 20	16 20					

ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	RAZEM 36 szt. -- R -- robocizna 1,22 r-g/szt.	r-g	43,9200				
2*	7222005	-- M -- Gniazdo do czujek 1 szt/szt.	szt	36,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
35 d.2.1	KNR AL-01 0403-01	Montaż opraw pod wskaźniki zadziałania	szt.	1				
1*	999	przedmiar = 1 szt. -- R -- robocizna 0,81 r-g/szt.	r-g	0,8100				
2*	7222005	-- M -- oprawa pod wskaźnik 1 szt/szt.	szt	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
36 d.2.1	KNR AL-01 0404-05	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - dodatkowe wnętrzone wskaźniki zadziałania w wykonaniu konwencjonalnym w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem	szt.	1				
1*	999	przedmiar = 1 szt. -- R -- robocizna 0,143 r-g/szt.	r-g	0,1430				
2*		-- M -- wskaźnik zadziałania 1 szt/szt.	szt	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
37 d.2.1	KNR AL-01 0402-02	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - ROP	szt.	4				
1*	999	przedmiar = I piętro 2 II piętro 2 RAZEM 4 szt. -- R -- robocizna 0,9 r-g/szt.	r-g	3,6000				
2*		-- M -- ręczny ostrzegacz pożarowy 1 szt/szt.	szt	4,0000				
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
38 d.2.1	KNR AL-01 0108-05	Montaż sygnalizatora optyczno-akustycznego wewnętrznego z zasilaniem awaryjnym	szt.	6				
1*	999	przedmiar = I piętro 3 3 II piętro 3 3 RAZEM 6 szt. -- R -- robocizna 7,36 r-g/szt. -- M --	r-g	44,1600				
2*		sygnalizator optyczno- akustyczny wewn. 1 szt/szt.	szt	6,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
39 d.2.1	KNR 5-08 0303-04	Montaż puszek PIP-1A	szt.	4				
1*	999	przedmiar = I piętro 2 2 II piętro 2 2 RAZEM 4 szt. -- R -- robocizna $0,418 * 0,955 = 0,39919$ r-g/szt.	r-g	1,5968				
2*		-- M -- 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								
40 d.2.1	KNR 2-31 0703-01 analogia	Montaż tablic oznaczeń ewakuacyjnych - znak przycisk ROP,	szt.	4				
1*	999	przedmiar = I piętro 2 2 II piętro 2 2 RAZEM 4 szt. -- R -- robocizna $0,0748$ r-g/szt.	r-g	0,2992				
2*	1352899	-- M -- 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								

ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
41 d.2.1	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 piętro 10 10 II piętro 10 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 --	%					
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:								
2.2		OKABLOWANIE						
42 d.2.2	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	500,000				
1*	999	przedmiar = I piętro 250,0 250,000 II piętro 250,0 250,000 RAZEM 500,000 m -- R -- robocizna 0,244 * 1,0 = 0,244 r-g/m -- M --	r-g	122,0000				
2*	7598999	uchwyty do kabli 2,7 szt/m	szt	1 350,0000				
3*	8990400	kołki wstrzeliwane z nabojem i osłoną 2,97 szt/m	szt	1 485,0000				
4*	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
43 d.2.2	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	200,000				
1*	999	przedmiar = I piętro 100,0 100,000 II piętro 100,0 100,000 RAZEM 200,000 m -- R -- robocizna 0,244 * 1,0 = 0,244 r-g/m -- M --	r-g	48,8000				
2*	7598999	uchwyty do kabli 2,7 szt/m	szt	540,0000				
3*	8990400	kołki wstrzeliwane z nabojem i osłoną 2,97 szt/m	szt	594,0000				
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
44 d.2.2	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe YnTKSYekw 1x2x1mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe	m	500,000				
1*	999	przedmiar = I piętro 250,0 250,000 II piętro 250,0 250,000 RAZEM 500,000 m -- R -- robocizna 0,0546 r-g/m -- M --	r-g	27,3000				
2*	7959999	Przewód kabelkowy YnTKSYekw 1x2x1 mm2 1,04 m/m	m	520,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
45 d.2.2	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe HTKSH PH90 1x2x1,0 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe	m	200,000				
		przedmiar = I piętro 100,0 100,000 II piętro 100,0 100,000 RAZEM 200,000 m -- R --						

ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	robocizna 0,0546 r-g/m -- M --	r-g	10,9200				
2*	7959999	Przewód kabelkowy HTKSH PH90 1x2x1 mm2 1,04 m/m	m	208,0000				
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 0212-01	Przewody kabelkowe YnTKSYekw 1x2x1,0 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m	400,000				
1*	999	przedmiar = I piętro 200,0 200,000 II piętro 200,0 200,000 RAZEM 400,000 m -- R -- robocizna 0,075 r-g/m -- M --	r-g	30,0000				
2*	7959999	Przewód kabelkowy YnTKSYekw 1x2x1 mm2 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								
47 d.2.2	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe HTKSH PH90 1x2x1,0 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m	200,000				
1*	999	przedmiar = I piętro 100,0 100,000 II piętro 100,0 100,000 RAZEM 200,000 m -- R -- robocizna 0,075 r-g/m -- M --	r-g	15,0000				
2*	7959999	Przewód kabelkowy HTKSH PH90 1x2x1 mm2 1,04 m/m	m	208,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
48 d.2.2	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m	700,000				
		przedmiar = I piętro						

ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	250,0 +100,0 350,000 <i>II piętro</i> 250,0 +100,0 350,000 RAZEM 700,000 m -- R -- robocizna 0,0798 r-g/m	r-g	55,8600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
49 d.2.2	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	700,000				
1*	999	przedmiar = <i>I piętro</i> 250,0 +100,0 350,000 <i>II piętro</i> 250,0 +100,0 350,000 RAZEM 700,000 m -- R -- robocizna 0,0315 r-g/m	r-g	22,0500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
50 d.2.2	KNNR 5 1208-06	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowej	m3	0,438				
1*	999	przedmiar = <i>I piętro</i> 350,0 *0,025 *0,025 0,219 <i>II piętro</i> 350,0 *0,025 *0,025 0,219 RAZEM 0,438 m3 -- R -- robocizna 3,01 r-g/m3	r-g	1,3184				
2*	1700399	-- M -- cement portlandzki CEM 1 0,268 t/m3	t	0,1174				
3*	1601899	piasek do betonów 1,29 m3/m3	m3	0,5650				
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
51 d.2.2	KNNR 5 0110-04	Listwy elektroinstalacyjne z PCW przykręcane do konstrukcji sufitu podwieszonego	m	700,000				
		przedmiar = <i>I piętro</i> 250,0 +100,0 350,000 <i>II piętro</i> 250,0 +100,0 350,000 RAZEM 700,000 m -- R --						

ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	robocizna 0,32 r-g/m -- M --	r-g	224,0000				
2*	7583099	listwa elektroinstalacyjna 1,04 m/m	m	728,0000				
3*	8322199	łącznik 0,68 szt./m	szt.	476,0000				
4*	8990423	Elementy mocujące 2,7 szt/m	szt	1 890,0000				
5*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
52 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 piętro 10 II piętro 10 RAZEM 20 szt. -- R -- robocizna 1,153 r-g/szt. -- M --	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								
Razem dział: OKABLOWANIE								
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								
2.3		URUCHOMIENIE						
53 d.2.3	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								
54 d.2.3	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:								

ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
55 d.2.3	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								
56 d.2.3	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.	r-g	43,6400				
2*	al001	-- S -- 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:								
3	ROBOTY INSTALACJI OŚWIETLENIA W TYM AWARYJNEGO							
3.1	ROBOTY MONTAŻOWE							
57 d.3.1	KNR-W 5-08 0502-12	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach wstrzeliwanych (ilość mocowań 4)	kpl.	160				
1*	999	przedmiar = 160 kpl. -- R -- robocizna 0,13 r-g/kpl.	r-g	20,8000				
2*	8990400	-- M -- kołki wstrzeliwane z nabojem i osłoną 4,4 szt/kpl.	szt	704,0000				
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
58 d.3.1	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.	r-g	5,2500				
2*	8322199	-- M -- 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								
59 d.3.1	KNR-W 5-08 0511-04	Oprawa przemysłowa o podwyższonym stopniu szczelności IP44, Rodzaj oprawy: Liniowe, Strumień świetlny: 4300lm	kpl.	2				
1*	999	przedmiar = I piętro 1 II piętro 1 RAZEM 2 kpl. -- R -- robocizna 0,59 r-g/kpl.	r-g	1,1800				
2*	7302999	-- M -- Oprawa przemysłowa o podwyższonym stopniu szczelności IP44, Rodzaj oprawy: Liniowe, Strumień świetlny: 4300lm 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								
60 d.3.1	KNR-W 5-08 0511-04	Oprawa LED o podwyższonym stopniu szczelności IP44; Kolor oprawy: biały, półmat; Wymiary: wysokość: 45mm, szerokość: 320mm, długość: 320mm, Strumień świetlny 3100lm.	kpl.	4				
1*	999	przedmiar = I piętro 2 II piętro 2 RAZEM 4 kpl. -- R -- robocizna 0,59 r-g/kpl.	r-g	2,3600				
		-- M --						

ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	7302999	Oprawa LED o podwyższonym stopniu szczelności IP44; Kolor oprawy: biały, półmat; Wymiary: wysokość: 45mm, szerokość: 320mm, długość: 320mm, Strumień świetlny 3100lm.	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								
61 d.3.1	KNR-W 5-08 0511-04	Oprawa LED z modulem awaryjnym o podwyższonym stopniu szczelności IP44; Kolor oprawy: biały, półmat; Wymiary: wysokość: 45mm, szerokość: 320mm, długość: 320mm, Strumień świetlny 3100lm.	kpl.	12				
1*	999	przedmiar = I piętro 6 II piętro 6 RAZEM 12 kpl. -- R -- robocizna 0,59 r-g/kpl. -- M --	r-g	7,0800				
2*	7302999	Oprawa LED z modulem awaryjnym o podwyższonym stopniu szczelności IP44; Kolor oprawy: biały, półmat; Wymiary: wysokość: 45mm, szerokość: 320mm, długość: 320mm, Strumień świetlny 3100lm.	szt.	12,0000				
3*	0000000	1 szt./kpl. 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 0511-08	Oprawa LED liniowa, prostokątna, z dyfuzorem mikropryzmatycznym i sterowaniem DALI; . Kolor oprawy: aluminiowy; Wymiary: wysokość: 65mm, szerokość: 44mm, długość: 1519mm,; Strumień świetlny 3000lm.	kpl.	29				
1*	999	przedmiar = I piętro 27 II piętro 2 RAZEM 29 kpl. -- R -- robocizna 0,7 r-g/kpl. -- M --	r-g	20,3000				

ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	7302999	Oprawa LED liniowa, prostokątna, z dyfuzorem mikropryzmatycznym i sterowaniem DALI; . Kolor oprawy: aluminiowy; Wymiary: wysokość: 65mm, szerokość: 44mm, długość: 1519mm;; Strumień świetlny 3000lm.	szt.	29,0000				
3*	0000000	1 szt./kpl. 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 0511-05	Oprawa LED typu downlight z przeznaczeniem do montażu nastropowego; Obudowa tubularna (walec), biała; Ø80mm, wys. 95mm; Strumień świetlny 1000lm	kpl.	53				
1*	999	przedmiar = I piętro 2 II piętro 51 RAZEM 53 kpl. -- R -- robocizna 0,55 r-g/kpl. -- M --	r-g	29,1500				
2*	7302999	Oprawa LED typu downlight z przeznaczeniem do montażu nastropowego; Obudowa tubularna (walec), biała; Ø80mm, wys. 95mm; Strumień świetlny 1000lm	szt.	53,0000				
3*	0000000	1 szt./kpl. materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
64 d.3.1	KNR-W 5-08 0512-03	Kaseton kwadratowy LED, Wymiary maks. 600mm x 600mm o wysokości 30 mm; Kolor biały; Strumień świetlny 4300lm	kpl.	8				
1*	999	przedmiar = I piętro 4 II piętro 4 RAZEM 8 kpl. -- R -- robocizna 0,7 r-g/kpl. -- M --	r-g	5,6000				
2*	7302999	Kaseton kwadratowy LED, Wymiary maks. 600mm x 600mm o wysokości 30 mm; Kolor biały; Strumień świetlny 4300lm	szt.	8,0000				
		1 szt./kpl.						

ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
65 d.3.1	KNR-W 5-08 0512-03	Kaseton kwadratowy LED,Wymiary maks. 600mm x 600mm o wysokości 30 mm; Kolor biały; Strumień świetlny 4100lm	kpl.	9				
1*	999	przedmiar = I piętro 9 II piętro 0 RAZEM 9 kpl. -- R -- robocizna 0,7 r-g/kpl. -- M --	r-g	6,3000				
2*	7302999	Kaseton kwadratowy LED,Wymiary maks. 600mm x 600mm o wysokości 30 mm; Kolor biały; Strumień świetlny 4100lm 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								
66 d.3.1	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.	22				
1*	999	przedmiar = I piętro 12 II piętro 10 RAZEM 22 kpl. -- R -- robocizna 0,69 r-g/kpl. -- M --	r-g	15,1800				
2*	7301999	Oprawa LED przemysłowa, Obudowa i dyfuzor z samogasnącego poliwęglanu, Kształt podłużny,Wymiary: wysokość: 78mm, szerokość: 82mm, długość: 1060mm, Strumień świetlny 4000lm 1 szt./kpl.	szt.	22,0000				
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
67 d.3.1	KNR-W 5-08 0511-08	Oprawa LED liniowa, prostokątna; Raster paraboliczny, po bokach satynowe dyfuzory rozpraszające światło, od góry dyfuzor opalowy. Wymiary: wysokość: 89mm, szerokość: 45mm, długość: 1466mm, Strumień świetlny 5700lm	kpl.	7				
1*	999	przedmiar = I piętro 0 II piętro 7 RAZEM 7 kpl. -- R -- robocizna 0,7 r-g/kpl. -- M --	r-g	4,9000				
2*	7302999	Oprawa LED liniowa, prostokątna; Raster paraboliczny, po bokach satynowe dyfuzory rozpraszające światło, od góry dyfuzor opalowy. Wymiary: wysokość: 89mm, szerokość: 45mm, długość: 1466mm, Strumień świetlny 5700lm 1 szt./kpl.	szt.	7,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
68 d.3.1	KNR-W 5-08 0511-08	Oprawa LED liniowa, prostokątna; Raster paraboliczny, po bokach satynowe dyfuzory rozpraszające światło, od góry dyfuzor opalowy. Wymiary: wysokość: 89mm, szerokość: 45mm, długość: 980mm, Strumień świetlny 4400lm	kpl.	4				
1*	999	przedmiar = I piętro 0 II piętro 4 RAZEM 4 kpl. -- R -- robocizna 0,7 r-g/kpl. -- M --	r-g	2,8000				
2*	7302999	Oprawa LED liniowa, prostokątna; Raster paraboliczny, po bokach satynowe dyfuzory rozpraszające światło, od góry dyfuzor opalowy. Wymiary: wysokość: 89mm, szerokość: 45mm, długość: 980mm, Strumień świetlny 4400lm 1 szt./kpl.	szt.	4,0000				
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								
69 d.3.1	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.	3				
1*	999	przedmiar = I piętro 3 II piętro 0 RAZEM 3 kpl. -- R -- robocizna 0,35 r-g/kpl. -- M --	r-g	1,0500				
2*	7304540	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.	3,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
70 d.3.1	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.	13				
1*	999	przedmiar = I piętro 6 II piętro 7 RAZEM 13 kpl. -- R -- robocizna 0,35 r-g/kpl. -- M --	r-g	4,5500				

ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	7304540	Dostropowa oprawa do oświetlenia awaryjnego-ewakuacyjnego i antypanicznego zgodnie z normami EN 1838, EN 50172, ewakuacyjne oświetlenie awaryjne zgodnie z normą EN 60598-2-22. Szczelna obudowa do pracy w warunkach trudnych. Wymiary: wysokość: 46mm, szerokość: 160mm, długość: 160mm, 1 szt./kpl.	szt.	13,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
71 d.3.1	KNR-W 5-08 0511-09	Jednostronna oprawa naścienna do oświetlenia awaryjnego-kierunkowego zgodnie z normami EN 1838, EN 50172, ewakuacyjne oświetlenie awaryjne zgodnie z normą EN 60598-2-22, do stosowania ze znakami ewakuacyjnymi zgodnymi z ISO 7010. Kierunkowe z własnym zasilaniem.	kpl.	6				
1*	999	przedmiar = I piętro 2 2 II piętro 4 4 RAZEM 6 kpl. -- R -- robocizna 0,66 r-g/kpl. -- M --	r-g	3,9600				
2*	7302999	Jednostronna oprawa naścienna do oświetlenia awaryjnego-kierunkowego zgodnie z normami EN 1838, EN 50172, ewakuacyjne oświetlenie awaryjne zgodnie z normą EN 60598-2-22, do stosowania ze znakami ewakuacyjnymi zgodnymi z ISO 7010. Kierunkowe z własnym zasilaniem.	szt	6,0000				
3*	0000000	1 szt/kpl. materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
72 d.3.1	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.	26				
		przedmiar = I piętro 11 11						

ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	<i>II piętro</i> 15 RAZEM 26 kpl. -- R -- robocizna 0,32 r-g/kpl. -- M --	r-g	8,3200				
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.	26,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
73 d.3.1	KNR-W 5-08 0504-03	Kinkiet w kształcie wąskiego cylindra; Źródło światła: gwint GU10, możliwość zastosowania żarówek LED lub 2x40W; Kolor: biały, Wysokość: 30 cm Szerokość: 6 cm Głębokość: 8 cm	kpl.	5				
1*	999	przedmiar = <i>I piętro</i> 5 <i>II piętro</i> 0 RAZEM 5 kpl. -- R -- robocizna 0,32 r-g/kpl. -- M --	r-g	1,6000				
2*	7304199	Kinkiet w kształcie wąskiego cylindra; Źródło światła: gwint GU10, możliwość zastosowania żarówek LED lub 2x40W; Kolor: biały, Wysokość: 30 cm Szerokość: 6 cm Głębokość: 8 cm 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								
74 d.3.1	KNR-W 5-08 0504-01	Lampa wisząca o średnicy 31 cm; 1x60W E27. Styl industrialny, oprawa druciana, miedziana. Regulowana wysokość zawieszenia.	kpl.	5				
		przedmiar = <i>I piętro</i> 5 <i>II piętro</i> 0 RAZEM 5 kpl. -- R --						

ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	robocizna 0,27 r-g/kpl.	r-g	1,3500				
2*	7304099	-- M -- Lampa wisząca o średnicy 31 cm; 1x60W E27. Styl industrialny, oprawa druciana, miedziana. Regulowana wysokość zawieszenia. 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								
75 d.3.1	KNR-W 5-08 0504-01	Lampa wisząca, oprawa w kolorze antique copper. Diody led o barwie światła dziennej białej neutralnej 4000K. Wymiary klosza lampy (ringu) ok.100x18cm, grubość ringu 2cm. Linki zasilające i podtrzymujące klosz lampy z możliwością regulacji wysokości lampy.	kpl.	2				
1*	999	przedmiar = I piętro 0 II piętro 2 RAZEM 2 kpl. -- R --	r-g	0,5400				
2*	7304099	robocizna 0,27 r-g/kpl. -- M -- Lampa wisząca, oprawa w kolorze antique copper. Diody led o barwie światła dziennej białej neutralnej 4000K. Wymiary klosza lampy (ringu) ok.100x18cm, grubość ringu 2cm. Linki zasilające i podtrzymujące klosz lampy z możliwością regulacji wysokości lampy. 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								
76 d.3.1	KNNR 5 1301-01	Pomiar natężenia oświetlenia awaryjnego	pomi eszc z.	16				
1*	999	przedmiar = I piętro 8 II piętro 8 RAZEM 16 pomieszcz. -- R -- robocizna 2,1 r-g/pomieszcz.	r-g	33,6000				

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								
77 d.3.1	KNNR-W 9 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wnętrz - pomiar natężenia oświetlenia awaryjnego	punk t	16				
1*	999	przedmiar = I piętro 8 II piętro 8 RAZEM -- R -- robocizna 0,4 r-g/punkt	8 8 16 punkt r-g	6,4000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
78 d.3.1	KNNR-W 9 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wnętrz	punk t	38				
1*	999	przedmiar = I piętro 20 II piętro 18 RAZEM -- R -- robocizna 0,4 r-g/punkt	20 18 38 punkt r-g	15,2000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
Razem dział: ROBOTY MONTAŻOWE								
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								
3.2	INSTALACJA OŚWIETLENIA W TYM AWARYJNEGO - OKABLOWANIE							
79 d.3.2	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe YDY 3(4)(5) x1,5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m	450,000				
1*	999	przedmiar = I piętro 250,0 II piętro 200,0 RAZEM -- R -- robocizna 0,075 r-g/m	250,000 200,000 450,000 m r-g	33,7500				
2*	7959999	Przewód kabelkowy YDY 3(4)(5) x1,5 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:								

ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa								
80 d.3.2	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe YDY 3(4) (5)x1,5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe	m	640,000				
1*	999	przedmiar = I piętro 320 320,000 II piętro 320,0 320,000 RAZEM 640,000 m -- R -- robocizna 0,0546 r-g/m -- M --	r-g	34,9440				
2*	7959999	Przewód kabelkowy YDY 3(4)(5) x1,5 mm2 1,04 m/m	m	665,6000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
81 d.3.2	KNNR 5 1207-01	Wykucie brzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m	640,000				
1*	999	przedmiar = I piętro 320 320,000 II piętro 320,0 320,000 RAZEM 640,000 m -- R -- robocizna 0,0798 r-g/m	r-g	51,0720				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
82 d.3.2	KNNR 5 0110-04	Listwy elektroinstalacyjne z PCW przykręcane do konstrukcji sufitu podwieszonego	m	450,000				
1*	999	przedmiar = I piętro 250,0 250,000 II piętro 200,0 200,000 RAZEM 450,000 m -- R -- robocizna 0,32 r-g/m -- M --	r-g	144,0000				
2*	7583099	listwa elektroinstalacyjna 1,04 m/m	m	468,0000				
3*	8322199	łącznik 0,68 szt./m	szt.	306,0000				
4*	8990423	Elementy mocujące 2,7 szt/m	szt	1 215,0000				
5*	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								
83 d.3.2	KNNR 5 0301-08	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.	73				
1*	999	przedmiar = I piętro 25 + 10 35 II piętro 20 + 18 38 RAZEM 73 szt. -- R -- robocizna 0,422 r-g/szt.	r-g	30,8060				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
84 d.3.2	KNNR 5 0302-02	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm	szt.	45				
1*	999	przedmiar = I piętro 25 25 II piętro 20 20 RAZEM 45 szt. -- R -- robocizna 0,101 r-g/szt.	r-g	4,5450				
2*	7540099	-- M -- puszki izolacyjne podtynkowe z kostką łączeniową 1,02 szt./szt.	szt.	45,9000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
85 d.3.2	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.	20				
1*	999	przedmiar = I piętro 7 7 II piętro 13 13 RAZEM 20 szt. -- R -- robocizna 0,189 r-g/szt.	r-g	3,7800				
2*	7519999	-- M -- łączniki instalacyjne świecznikowe 1,02 szt./szt.	szt.	20,4000				
3*	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								
86 d.3.2	KNNR 5 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.	4				
1*	999	przedmiar = I piętro 2 2 II piętro 2 2 RAZEM 4 szt. -- R -- robocizna 0,231 r-g/szt. -- M --	r-g	0,9240				
2*	7519999	łączniki instalacyjne schodowe 1,02 szt./szt.	szt.	4,0800				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
87 d.3.2	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.	4				
1*	999	przedmiar = I piętro 1 1 II piętro 3 3 RAZEM 4 szt. -- R -- robocizna 0,158 r-g/szt. -- M --	r-g	0,6320				
2*	7519999	łączniki instalacyjne pojedyncze 1,02 szt./szt.	szt.	4,0800				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
88 d.3.2	KNR 5-08 0803-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głębokości do 8 cm i śr do 10 mm	szt.	80				
1*	999	przedmiar = I piętro 40 40 II piętro 40 40 RAZEM 80 szt. -- R -- robocizna $0,0583 * 0,955 = 0,055677$ r-g/szt.	r-g	4,4542				
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								
89 d.3.2	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 piętro 10 II piętro 10 RAZEM 20 szt. -- R -- robocizna 1,153 r-g/szt. -- M --	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								
90 d.3.2	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar	28				
1*	999	przedmiar = I piętro 16 II piętro 12 RAZEM 28 pomiar -- R -- robocizna 1,3 r-g/pomiar	r-g	36,4000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
91 d.3.2	KNR-W 5-08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomi ar	14				
1*	999	przedmiar = I piętro 8 II piętro 6 RAZEM 14 pomiar -- R -- robocizna 0,33 r-g/pomiar	r-g	4,6200				
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
92 d.3.2	KNR-W 5-08 0902-06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny	pomi ar	14				
1*	999	przedmiar = I piętro 8 II piętro 6 RAZEM 14 pomiar -- R -- robocizna 0,27 r-g/pomiar	8 6 r-g	3,7800				
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:								
4		ROBOTY INSTALACJI ZASILANIA GNIAZD I POZOSTAŁYCH ODBIORNIKÓW						
4.1		ROBOTY MONTAŻOWE						
93 d.4.1	KNR-W 5-08 0309-07	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych hermetycznych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm ² podwójnych	szt.	19				
1*	999	przedmiar = I piętro 12 II piętro 7 RAZEM 19 szt. -- R -- robocizna 0,287 r-g/szt. -- M --	12 7 r-g	5,4530				
2*	7531099	gniazda bryzgoszczelne hermetyczne podwójne z uziem. 16A	szt.	19,3800				
3*	0000000	1,02 szt./szt. materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
94 d.4.1	KNR-W 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem 10A/2.5 mm ² podwójnych	szt.	69				
		przedmiar = I piętro 24	24					

ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	<i>II piętro</i> 45 RAZEM 69 szt. -- R -- robocizna 0,341 r-g/szt. -- M --	r-g	23,5290				
2*	7530399	gniazda podtynkowe 2-biegunowe z uziemieniem 10A/2,5mm2 podwójne 1,02 szt./szt.	szt.	70,3800				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
95 d.4.1	KNNR 5 0301-08	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.	88				
1*	999	przedmiar = <i>I piętro</i> 12 +24 36 <i>II piętro</i> 7 +45 52 RAZEM 88 szt. -- R -- robocizna 0,422 r-g/szt.	r-g	37,1360				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
96 d.4.1	KNNR 5 0302-02	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm	szt.	40				
1*	999	przedmiar = <i>I piętro</i> 20 20 <i>II piętro</i> 20 20 RAZEM 40 szt. -- R -- robocizna 0,101 r-g/szt. -- M --	r-g	4,0400				
2*	7540099	puszki izolacyjne podtynkowe z kostką łączeniową 1,02 szt./szt.	szt.	40,8000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
97 d.4.1	KNR-W 5-08 0807-02	Podłączenie odbiorników - wypusty 3/N/PE	szt.	5				
		przedmiar = <i>I piętro</i>						

ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	5 <i>II piętro</i> 0 RAZEM -- R -- robocizna 1,31 r-g/szt.	5 0 5 szt.	r-g	6,5500			
2*	7620999	-- M -- końcówki kablowe do zaprasowywania do 16mm ² 3,15 szt/szt.	szt	15,7500				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
98 d.4.1	KNR-W 5-08 0807-02	Podłączenie odbiorników - wypusty 1/N/PE	szt.	2				
1*	999	przedmiar = <i>I piętro</i> 2 <i>II piętro</i> 0 RAZEM -- R -- robocizna 1,31 r-g/szt.	2 0 2 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:								
4.2		INSTALACJA ZASILANIA - OKABLOWANIE						
99 d.4.2	KNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m	680,000				
1*	999	przedmiar = <i>I piętro</i> 330 <i>II piętro</i> 350,0 RAZEM -- R -- robocizna 0,0798 r-g/m	330,000 350,000 680,000 m	r-g	54,2640			
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
100 d.4.2	KNR 5-08 0803-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głębokości do 8 cm i śr do 10 mm	szt.	1 100				

ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	przedmiar = <i>I piętro</i> 10,0 *2 *2 +125,0 *2 *2 540 <i>II piętro</i> 10,0 *2 *2 +130,0 *2 *2 560 RAZEM 1 100 szt. -- R -- robocizna 0,0583 * 0,955 = 0,055677 r-g/szt.	r-g	61,2447				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
101 d.4.2	KNNR 5 0111-03	Kanał instalacyjny o szerokości podstawy do 130 mm - podłoże betonowe	m	255,000				
1*	999	przedmiar = <i>I piętro</i> 125,0 125,000 <i>II piętro</i> 130,0 130,000 RAZEM 255,000 m -- R -- robocizna 0,683 r-g/m -- M --	r-g	174,1650				
2*	7583599	kanał instalacyjny 1,04 m/m	m	265,2000				
3*	8322199	łącznik 130mm 0,68 szt./m	szt.	173,4000				
4*	8990499	kołki rozporowe 5,4 szt/m	szt	1 377,0000				
5*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
102 d.4.2	KNNR 5 1105-08	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów	m	20,000				
1*	999	przedmiar = <i>I piętro</i> 10,00 10,000 <i>II piętro</i> 10,00 10,000 RAZEM 20,000 m -- R -- robocizna 0,189 r-g/m -- M --	r-g	3,7800				
2*	8322200	korytka X 111 1 m/m	m	20,0000				
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
103 d.4.2	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe YDY 3x2,5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m	375,000				
1*	999	przedmiar = I piętro 150,0 +40,0 +35,0 225,000 II piętro 150,0 150,000 RAZEM 375,000 m -- R -- robocizna 0,075 r-g/m -- M --	r-g	28,1250				
2*	7959999	Przewód kabelkowy YDY 3x2,5 mm2 1,04 m/m	m	390,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
104 d.4.2	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe YDY 3x2,5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m	680,000				
1*	999	przedmiar = I piętro 330 330,000 II piętro 350,0 350,000 RAZEM 680,000 m -- R -- robocizna 0,0546 r-g/m -- M --	r-g	37,1280				
2*	7959999	Przewód kabelkowy YDY 3(4)(5) x1,5 mm2 1,04 m/m	m	707,2000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
105 d.4.2	KNNR 5 0715-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w budynkach z mocowaniem - 5x16 mm2	m	37,000				
1*	999	przedmiar = I piętro 0 0,000 II piętro TR-PWP do TR2 37,0 37,000 RAZEM 37,000 m -- R -- robocizna 0,204 r-g/m -- M --	r-g	7,5480				
2*	7999999	kable - 5x16 mm2 1,04 m/m	m	38,4800				

ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*	1034799	wazelina techniczna 0,0085 kg/m	kg	0,3145				
4*	7648099	opaski kablowe typu Oki 0,05 szt/m	szt	1,8500				
5*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 % -- S --	%					
6*	39551	Samochód skrzyn. 10-15t (1) 0,0067 m-g/m	m-g	0,2479				
7*	39971	Przyczepa do przewoż.kabli 4t 0,0045 m-g/m	m-g	0,1665				
8*	39116	Ciągnik kołowy 37kW (1) 0,0045 m-g/m	m-g	0,1665				
9*	31112	Żuraw samochodowy do 4t (1) 0,0045 m-g/m	m-g	0,1665				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
106 d.4.2	KNNR 5 0715-04	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w budynkach, z mocowaniem - 5x50 mm2	m	30,000				
		przedmiar = I piętro 30,0 30,000 II piętro 0 0,000 RAZEM 30,000 m -- R -- 1* 999 robocizna 0,3 r-g/m -- M --	r-g	9,0000				
2*	7999999	kable 5x50 mm2 1,04 m/m	m	31,2000				
3*	1034799	wazelina techniczna 0,011 kg/m	kg	0,3300				
4*	7648099	opaski kablowe typu Oki 0,05 szt/m	szt	1,5000				
5*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 % -- S --	%					
6*	39551	Samochód skrzyn. 10-15t (1) 0,0067 m-g/m	m-g	0,2010				
7*	39971	Przyczepa do przewoż.kabli 4t 0,0045 m-g/m	m-g	0,1350				
8*	39116	Ciągnik kołowy 37kW (1) 0,0045 m-g/m	m-g	0,1350				
9*	31112	Żuraw samochodowy do 4t (1) 0,0045 m-g/m	m-g	0,1350				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
107 d.4.2	KNNR 5 0212-03	Przewody kabelkowe YDY 5x4,0 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m	55,000				
		przedmiar = I piętro 25,0 +30,0 55,000 II piętro 0 0,000 RAZEM 55,000 m						

ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	-- R -- robocizna 0,102 r-g/m	r-g	5,6100				
2*	7959999	-- M -- przewody kabelkowe YDY 5x4,0 mm2 1,04 m/m	m	57,2000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
108 d.4.2	KNNR 5 0212-04	Przewody kabelkowe YDY 5x10,0 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m	110,000				
1*	999	przedmiar = I piętro 35,0 +35,0 +40,0 110,000 II piętro 0 0,000 RAZEM 110,000 m -- R -- robocizna	r-g	13,6400				
2*	7959999	-- M -- przewody kabelkowe YDY 5x10,0 mm2 1,04 m/m	m	114,4000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
109 d.4.2	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar	2				
1*	999	przedmiar = I piętro 1 1 II piętro 1 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								
110 d.4.2	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar	48				
		przedmiar = I piętro 21 +8 29 II piętro 18 +1 19 RAZEM 48 pomiar						

ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	-- R -- robocizna 1,3 r-g/pomiar	r-g	62,4000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
111 d.4.2	KNR-W 5-08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomi ar	48				
1*	999	przedmiar = I piętro 21 +8 29 II piętro 18 +1 19 RAZEM 48 pomiar -- R -- robocizna 0,33 r-g/pomiar	r-g	15,8400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
112 d.4.2	KNR-W 5-08 0902-06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny	pomi ar	48				
1*	999	przedmiar = I piętro 21 +8 29 II piętro 18 +1 19 RAZEM 48 pomiar -- R -- robocizna 0,27 r-g/pomiar	r-g	12,9600				
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 ODBIORNİKÓW								
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								
5		ROBOTY INSTALACJI WYRÓWNAWCZEJ						
5.1		INSTALACJA WYRÓWNAWCZA - OKABLOWANIE						
113 d.5.1	KNR-W 5-08 0211-01	Przewody kabelkowe n.t. LY 1x6 mocowane paskami lub klamkami na przygotowanym podłożu	m	120,000				
		przedmiar = I piętro 60,0 60,000 II piętro 60,0 60,000						

ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	RAZEM 120,000 m -- R -- robocizna 0,0693 r-g/m -- M --	r-g	8,3160				
2*	7959999	przewody kabelkowe LY 1x6 1,04 m/m	m	124,8000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
114 d.5.1	KNR-W 5-08 0805-02	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył 6 mm ²	szt.	200				
1*	999	przedmiar = I piętro 100 II piętro 100 RAZEM 200 szt. -- R -- robocizna 0,0809 r-g/szt. -- M --	r-g	16,1800				
2*	7620999	końcówki kablowe do zaprasowywania do 16mm ² 1,03 szt/szt.	szt	206,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
115 d.5.1	KNR-W 5-08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomi ar	40				
1*	999	przedmiar = I piętro 20 II piętro 20 RAZEM 40 pomiar -- R -- robocizna 0,33 r-g/pomiar	r-g	13,2000				
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:								

ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH
Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6		ROBOTY INSTALACJI SSWiN						
6.1		ROBOTY MONTAŻOWE						
116 d.6.1	KNR-W 5-08 0502-05	Przygotowanie podłoża pod czujniki ruchu przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2)	kpl.	10				
1*	999	przedmiar = I piętro 7 II piętro 3 RAZEM 10 kpl. -- R -- robocizna 0,11 r-g/kpl. -- M --	r-g	1,1000				
2*	8322199	kołki kotwiące 2 szt./kpl.	szt.	20,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
117 d.6.1	KNR AL-01 0201-02	Montaż czujki ruchu PIR, cyfrowa, optyka lustrzana, zasięg 15m	szt.	10				
1*	999	przedmiar = I piętro 7 II piętro 3 RAZEM 10 szt. -- R -- robocizna 2,58 r-g/szt. -- M --	r-g	25,8000				
2*	7225124	Czujka ruchu PIR cyfrowa, optyka lustrzana, zasięg 15m 1 szt/szt.	szt	10,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
118 d.6.1	KNR AL-01 0201-02	Montaż czujki obecności	szt.	18				
1*	999	przedmiar = I piętro 10 II piętro 8 RAZEM 18 szt. -- R -- robocizna 2,58 r-g/szt. -- M --	r-g	46,4400				
2*	7225124	Czujka obecności 1 szt/szt.	szt	18,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								

ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa								
Razem dział: ROBOTY MONTAŻOWE								
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								
6.2		INSTALACJI SSWiN - OKABLOWANIE						
119 d.6.2	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe YTDY 6x0,5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m	660,000				
1*	999	przedmiar = <i>I piętro</i> 380,0 380,000 <i>II piętro</i> 280,0 280,000 RAZEM 660,000 m -- R -- robocizna 0,0546 r-g/m -- M --	r-g	36,0360				
2*	7959999	Przewód kabelkowy YTDY 6x0,5 mm2	m	686,4000				
3*	0000000	1,04 m/m materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
120 d.6.2	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m	660,000				
1*	999	przedmiar = <i>I piętro</i> 380,0 380,000 <i>II piętro</i> 280,0 280,000 RAZEM 660,000 m -- R -- robocizna 0,0798 r-g/m	r-g	52,6680				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
Razem dział: INSTALACJI SSWiN - OKABLOWANIE								
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								
6.3		URUCHOMIENIE INSTALACJI SSWiN						
121 d.6.3	KNR AL-01 0604-06	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 256 elementów liniowych	szt	1				
1*	999	przedmiar = <i>I piętro</i> 1 1 <i>II piętro</i> 0 0 RAZEM 1 szt -- R -- robocizna 61 r-g/szt	r-g	61,0000				
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								
122 d.6.3	KNR AL-01 0303-03	Sprawdzenie i pomiary elektryczne obwodów sygnalizacyjnych systemów kontroli dostępu	pomi ar	18				
1*	999	przedmiar = <i>I piętro</i> 10 10 <i>II piętro</i> 8 8 RAZEM 18 pomiar -- R -- robocizna 0,34 r-g/pomiar	r-g	6,1200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
123 d.6.3	KNR AL-01 0307-04	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe elektromechanicznych elementów blokujących	szt	18				
1*	999	przedmiar = <i>I piętro</i> 10 10 <i>II piętro</i> 8 8 RAZEM 18 szt -- R -- robocizna 2,33 r-g/szt	r-g	41,9400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
124 d.6.3	KNR AL-01 0601-01	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 25 kroków programowych (instrukcji)	syst em	1				
1*	999	przedmiar = <i>I piętro</i> 1 1 <i>II piętro</i> 0 0 RAZEM 1 system -- R -- robocizna 17,6 r-g/system	r-g	17,6000				
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:								
RAZEM:								

ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH
Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7		ROBOTY W TABLICY ADMINISTRACYJNEJ TR1						
125 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. -- M --	r-g	1,1900				
2*	7052999	skrzynki lub rozdzielnice skrzynkowe 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
126 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. -- M --	r-g	0,1120				
2*	7055500	szyna nośna 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
127 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. -- M --	r-g	0,0577				
2*	7055540	szyna łączeniowa 3-biegunowa 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
128 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. -- M --	r-g	0,0577				
2*	7055560	listwa zaciskowa 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 wyłącznika 120A	szt.	1				

ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	przedmiar = 1 szt. -- R -- robocizna $0,98 * 0,955 = 0,9359$ 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 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
130 d.7	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.	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								
131 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								
132 d.7	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadmiarowo-prądowe B16A	szt.	21				
1*	999	przedmiar = 21 szt. -- R -- robocizna $0,18$ r-g/szt.	r-g	3,7800				
2*	7512999	-- M -- Wyłącznik nadmiarowo-prądowe B16A 1 szt./szt.	szt.	21,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
133 d.7	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik różnicowo-prądowy AC25A-30mA 2P	szt.	15				

ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	przedmiar = 15 szt. -- R -- robocizna 0,18 r-g/szt. -- M --	r-g	2,7000				
2*	7512999	Wyłącznik różnicowo-prądowy AC25A-30mA 2P 1 szt./szt.	szt.	15,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
134 d.7	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik różnicowo-prądowy AC25A-30mA 4P	szt.	9				
1*	999	przedmiar = 9 szt. -- R -- robocizna 0,18 r-g/szt. -- M --	r-g	1,6200				
2*	7512999	Wyłącznik różnicowo-prądowy AC25A-30mA 4P 1 szt./szt.	szt.	9,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
135 d.7	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik różnicowo-prądowy AC63A-30mA 4P	szt.	3				
1*	999	przedmiar = 3 szt. -- R -- robocizna 0,18 r-g/szt. -- M --	r-g	0,5400				
2*	7512999	Wyłącznik różnicowo-prądowy AC63A-30mA 4P 1 szt./szt.	szt.	3,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
136 d.7	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadmiarowo-prądowe C10A	szt.	8				
1*	999	przedmiar = 8 szt. -- R -- robocizna 0,18 r-g/szt. -- M --	r-g	1,4400				
2*	7512999	Wyłącznik nadmiarowo-prądowe C10A 1 szt./szt.	szt.	8,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
137 d.7	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik różnicowo-prądowy C25A-30mA 2P	szt.	7				
1*	999	przedmiar = 7 szt. -- R -- robocizna 0,18 r-g/szt. -- M --	r-g	1,2600				

ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	7512999	Wyłącznik różnicowo-prądowy C25A-30mA 2P 1 szt./szt.	szt.	7,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
138 d.7	KNNR 5 0407-04	Stycznik 1NO -25A	szt.	1				
1*	999	przedmiar = 1 szt. -- R -- robocizna 0,34 r-g/szt. -- M --	r-g	0,3400				
2*	7513199	Stycznik 1NO -25A 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
139 d.7	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadmiarowo-prądowe C16A	szt.	3				
1*	999	przedmiar = 3 szt. -- R -- robocizna 0,18 r-g/szt. -- M --	r-g	0,5400				
2*	7512999	Wyłącznik nadmiarowo-prądowe C16A 1 szt./szt.	szt.	3,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
140 d.7	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadmiarowo-prądowe C20A	szt.	1				
1*	999	przedmiar = 1 szt. -- R -- robocizna 0,18 r-g/szt. -- M --	r-g	0,1800				
2*	7512999	Wyłącznik nadmiarowo-prądowe C20A 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
141 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:								

ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa								
142 d.7	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadmiarowo-prądowe C40A	szt.	2				
1*	999	przedmiar = 2 szt. -- R -- robocizna 0,18 r-g/szt. -- M --	r-g	0,3600				
2*	7512999	Wyłącznik nadmiarowo-prądowe C40A 1 szt./szt.	szt.	2,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
143 d.7	KNR-W 5-08 0805-02	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm ²	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 16mm ² 1,03 szt/szt.	szt	60,7700				
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 TR1								
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								
8 ROBOTY W TABLICY ADMINISTRACYJNEJ TR2								
144 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. -- M --	r-g	1,1900				
2*	7052999	skrzynki lub rozdzielnice skrzynkowe 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
145 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. -- M --	r-g	0,1120				

ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	7055500	szyna nośna 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
146 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								
147 d.8	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								
148 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 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
149 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.	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								

ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
150 d.8	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik różnicowo-prądowy AC25A-30mA 4P	szt.	4				
1*	999	przedmiar = 4 szt. -- R -- robocizna 0,18 r-g/szt.	r-g	0,7200				
2*	7512999	-- M -- Wyłącznik różnicowo-prądowy AC25A-30mA 4P 1 szt./szt.	szt.	4,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
151 d.8	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik różnicowo-prądowy AC25A-30mA 2P	szt.	2				
1*	999	przedmiar = 2 szt. -- R -- robocizna 0,18 r-g/szt.	r-g	0,3600				
2*	7512999	-- M -- Wyłącznik różnicowo-prądowy AC25A-30mA 2P 1 szt./szt.	szt.	2,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
152 d.8	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik różnicowo-prądowy AC63A-30mA 4P	szt.	8				
1*	999	przedmiar = 8 szt. -- R -- robocizna 0,18 r-g/szt.	r-g	1,4400				
2*	7512999	-- M -- Wyłącznik różnicowo-prądowy AC63A-30mA 4P 1 szt./szt.	szt.	8,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
153 d.8	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadmiarowo-prądowe B16A	szt.	20				
1*	999	przedmiar = 20 szt. -- R -- robocizna 0,18 r-g/szt.	r-g	3,6000				
2*	7512999	-- M -- Wyłącznik nadmiarowo-prądowe B16A 1 szt./szt.	szt.	20,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
154 d.8	KNNR 5 0407-04	Stycznik 1NO -25A	szt.	1				
		przedmiar = 1 szt.						

ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	-- 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								
155 d.8	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadmiarowo-prądowe C10A	szt.	6				
1*	999	przedmiar = 6 szt. -- R -- robocizna 0,18 r-g/szt.	r-g	1,0800				
2*	7512999	-- M -- Wyłącznik nadmiarowo-prądowe C10A 1 szt./szt.	szt.	6,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
156 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.	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								
157 d.8	KNR-W 5-08 0805-02	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm2	szt.	84				
1*	999	przedmiar = $18 * 3 + 6 * 5 = 84$ szt. -- R -- robocizna 0,0809 r-g/szt.	r-g	6,7956				
2*	7620999	-- M -- końcówki kablowe do zaprasowywania do 16mm2 1,03 szt/szt.	szt	86,5200				
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 TR2			

ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
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	9 165,1744		
RAZEM					

Słownie:

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	0,3015		
2	Ciągnik kołowy 37kW (1)	m-g	0,3015		
3	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	4,0500		
4	Samochód skrzyn. 10-15t (1)	m-g	0,4489		
5	Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	0,3015		
6	przyrządy testujące i pomiarowe zgodnie z wymaganiami producenta	m-g	0,9500		
7	elektronarzędzia	m-g	0,2800		
8	wiertnica o mocy do 3 kW	m-g	0,5280		
RAZEM					

Słownie:

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość
1	wazelina techniczna	kg	0,6445	0,0000	0,6445		
2	znak przycisk oddym. wg PN-92/N-01256/01	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
3	znak przycisk ROP wg PN-92/N-01256/01	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
4	piasek do betonów	m3	0,5650	0,0000	0,5650		
5	cement portlandzki CEM 1	t	0,1174	0,0000	0,1174		
6	Zaprawa cementowa M-7	m3	6,2000	0,0000	6,2000		
7	Woda z rurociągów	m3	0,0808	0,0000	0,0808		
8	puszka przyłączeniowa E90	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
9	puszka PIP	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
10	skrzynki lub rozdzielnice skrzynkowe	szt.	2,0000	0,0000	2,0000		
11	szyna nośna	szt.	2,0000	0,0000	2,0000		
12	szyna łączeniowa 3-biegunowa	szt.	2,0000	0,0000	2,0000		
13	listwa zaciskowa	szt.	2,0000	0,0000	2,0000		
14	wył. nadprądowego 3B2A z lampkami kontrolnymi - z 3 lampkami	szt.	2,0000	0,0000	2,0000		
15	wyłącznik 120A	szt.	2,0000	0,0000	2,0000		
16	Gniazdo do czujek	szt.	36,0000	0,0000	36,0000		
17	oprawa pod wskaźnik	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
18	Czujka ruchu PIR cyfrowa, optyka lustrzana, zasięg 15m	szt.	10,0000	0,0000	10,0000		
19	Czujka obecności	szt.	18,0000	0,0000	18,0000		
20	Oprawa LED przemysłowa, Obudowa i dyfuzor z samogasnącego poliwęglanu, Kształt podłużny, Wymiary: wysokość: 78mm, szerokość: 82mm, długość: 1060mm, Strumień świetlny 4000lm	szt.	22,0000	0,0000	22,0000		
21	Oprawa przemysłowa o podwyższonym stopniu szczelności IP44, Rodzaj oprawy: Liniowe, Strumień świetlny: 4300lm	szt.	2,0000	0,0000	2,0000		
22	Oprawa LED o podwyższonym stopniu szczelności IP44; Kolor oprawy: biały, półmat; Wymiary: wysokość: 45mm, szerokość: 320mm, długość: 320mm, Strumień świetlny 3100lm.	szt.	4,0000	0,0000	4,0000		

ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
23	Oprawa LED z modułem awaryjnym o podwyższonym stopniu szczelności IP44; Kolor oprawy: biały, półmat; Wymiary: wysokość: 45mm, szerokość: 320mm, długość: 320mm, Strumień świetlny 3100lm.	szt.	12,0000	0,0000	12,0000		
24	Oprawa LED liniowa, prostokątna, z dyfuzorem mikropryzmatycznym i sterowaniem DALI; . Kolor oprawy: aluminiowy; Wymiary: wysokość: 65mm, szerokość: 44mm, długość: 1519mm,; Strumień świetlny 3000lm.	szt.	29,0000	0,0000	29,0000		
25	Oprawa LED typu downlight z przeznaczeniem do montażu nastropowego; Obudowa tubularna (walec), biała; Ø80mm, wys. 95mm; Strumień świetlny 1000lm	szt.	53,0000	0,0000	53,0000		
26	Kaseton kwadratowy LED, Wymiary maks. 600mm x 600mm o wysokości 30 mm; Kolor biały; Strumień świetlny 4300lm	szt.	8,0000	0,0000	8,0000		
27	Kaseton kwadratowy LED, Wymiary maks. 600mm x 600mm o wysokości 30 mm; Kolor biały; Strumień świetlny 4100lm	szt.	9,0000	0,0000	9,0000		
28	Oprawa LED liniowa, prostokątna; Raster paraboliczny, po bokach satynowe dyfuzory rozpraszające światło, od góry dyfuzor opalowy. Wymiary: wysokość: 89mm, szerokość: 45mm, długość: 1466mm, Strumień świetlny 5700lm	szt.	7,0000	0,0000	7,0000		
29	Oprawa LED liniowa, prostokątna; Raster paraboliczny, po bokach satynowe dyfuzory rozpraszające światło, od góry dyfuzor opalowy. Wymiary: wysokość: 89mm, szerokość: 45mm, długość: 980mm, Strumień świetlny 4400lm	szt.	4,0000	0,0000	4,0000		
30	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	6,0000	0,0000	6,0000		
31	Lampa wisząca o średnicy 31 cm; 1x60W E27. Styl industrialny, oprawa druciana, miedziana. Regulowana wysokość zawieszenia.	szt.	5,0000	0,0000	5,0000		
32	Lampa wisząca, oprawa w kolorze antique copper. Diody led o barwie światła dziennej białej neutralnej 4000K. Wymiary klosza lampy (ringu) ok.100x18cm, grubość ringu 2cm. Linki zasilające i podtrzymujące klosz lampy z możliwością regulacji wysokości lampy.	szt.	2,0000	0,0000	2,0000		

ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
33	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.	26,0000	0,0000	26,0000		
34	Kinkiet w kształcie wąskiego cylindra; Źródło światła: gwint GU10, możliwość zastosowania żarówek LED lub 2x40W; Kolor: biały, Wysokość: 30 cm Szerokość: 6 cm Głębokość: 8 cm	szt.	5,0000	0,0000	5,0000		
35	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.	3,0000	0,0000	3,0000		
36	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.	13,0000	0,0000	13,0000		
37	Wyłącznik nadmiarowo-prądowe B16A	szt.	41,0000	0,0000	41,0000		
38	Wyłącznik nadmiarowo-prądowe C10A	szt.	14,0000	0,0000	14,0000		
39	Wyłącznik nadmiarowo-prądowe C35A	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
40	Wyłącznik nadmiarowo-prądowe C16A	szt.	3,0000	0,0000	3,0000		
41	Wyłącznik różnicowo-prądowy AC25A-30mA 2P	szt.	17,0000	0,0000	17,0000		
42	Wyłącznik różnicowo-prądowy AC25A-30mA 4P	szt.	13,0000	0,0000	13,0000		
43	Wyłącznik różnicowo-prądowy C25A-30mA 2P	szt.	7,0000	0,0000	7,0000		
44	Wyłącznik różnicowo-prądowy AC63A-30mA 4P	szt.	11,0000	0,0000	11,0000		
45	Wyłącznik nadmiarowo-prądowe C20A	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
46	Wyłącznik nadmiarowo-prądowe C40A	szt.	2,0000	0,0000	2,0000		
47	Stycznik 1NO -25A	szt.	2,0000	0,0000	2,0000		
48	Ogranicznik przepięć C-typ2 3P+N/PE	szt.	2,0000	0,0000	2,0000		
49	łączniki instalacyjne pojedyncze	szt.	4,0800	0,0000	4,0800		
50	łączniki instalacyjne świecznikowe	szt.	20,4000	0,0000	20,4000		
51	łączniki instalacyjne schodowe	szt.	4,0800	0,0000	4,0800		
52	gniazda podtynkowe 2-biegunowe z uzziemieniem 10A/2,5mm ² podwójne	szt.	70,3800	0,0000	70,3800		
53	gniazda bryzgoszczelne hermetyczne podwójne z uziem. 16A	szt.	19,3800	0,0000	19,3800		

ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
54	puszki izolacyjne podtynkowe z kostką łączeniową	szt.	86,7000	0,0000	86,7000		
55	listwa elektroinstalacyjna	m	1 196,0000	0,0000	1 196,0000		
56	kanał instalacyjny	m	265,2000	0,0000	265,2000		
57	uchwyty do kabli	szt	2 194,0000	0,0000	2 194,0000		
58	końcówki kablowe do zaprasowywania do 16mm2	szt	389,1400	0,0000	389,1400		
59	opaski kablowe typu Oki	szt	3,3500	0,0000	3,3500		
60	przewody kabelkowe HDGs 3x2,5 mm2	m	124,8000	0,0000	124,8000		
61	przewody kabelkowe YDY 4x1,0 mm2	m	10,4000	0,0000	10,4000		
62	przewody kabelkowe HTKSH PH90 3x2x0,8mm2	m	26,0000	0,0000	26,0000		
63	Przewód kabelkowy YDY 3(4)(5) x1,5 mm2	m	1 840,8000	0,0000	1 840,8000		
64	Przewód kabelkowy YDY 3x2,5 mm2	m	390,0000	0,0000	390,0000		
65	przewody kabelkowe YDY 5x4,0 mm2	m	57,2000	0,0000	57,2000		
66	przewody kabelkowe YDY 5x10,0 mm2	m	114,4000	0,0000	114,4000		
67	przewody kabelkowe LY 1x6	m	124,8000	0,0000	124,8000		
68	Przewód kabelkowy YTDY 6x0,5 mm2	m	686,4000	0,0000	686,4000		
69	Przewód kabelkowy YnTKSYekw 1x2x1 mm2	m	520,0000	0,0000	520,0000		
70	Przewód kabelkowy HTKSH PH90 1x2x1 mm2	m	416,0000	0,0000	416,0000		
71	Przewód kabelkowy YnTKSYekw 1x2x1 mm2	m	416,0000	0,0000	416,0000		
72	kable - 5x16 mm2	m	38,4800	0,0000	38,4800		
73	kable 5x50 mm2	m	31,2000	0,0000	31,2000		
74	łącznik	szt.	782,0000	0,0000	782,0000		
75	kołki kotwiące	szt.	120,0000	0,0000	120,0000		
76	łącznik 130mm	szt.	173,4000	0,0000	173,4000		
77	korytka X 111	m	20,0000	0,0000	20,0000		
78	kołki wstrzeliwane z nabojem i osłoną	szt	3 126,7500	0,0000	3 126,7500		
79	Elementy mocujące	szt	3 105,0000	0,0000	3 105,0000		
80	kołki rozporowe	szt	1 377,0000	0,0000	1 377,0000		
81	przepust kompletny p.poż atestowany	szt.	40,4000	0,0000	40,4000		
82	wiertło diamentowe	szt.	0,0500	0,0000	0,0500		
83	konsola wahlowa	szt.	2,0000	0,0000	2,0000		
84	przyciski ręcznego uruchamiania systemu oddymiania	szt.	3,0000	0,0000	3,0000		
85	obudowa do modułu sterującego EKS	szt.	2,0000	0,0000	2,0000		
86	centrala alarmowa systemu oddymiania	kom pl.	1,0000	0,0000	1,0000		
87	moduł pętlowy	kom pl.	1,0000	0,0000	1,0000		
88	centrala pogodowa	kom pl.	1,0000	0,0000	1,0000		
89	przełącznik odłączający	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
90	Montaż sekwencyjnego zamykania napędów	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
91	przyciski przewietrzania	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
92	siłownik drzwi	kom pl.	2,0000	0,0000	2,0000		
93	zasilacz buforowy 230V/24V (Jmin=2A)	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		

ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość
94	siłownik klapy ppoż	kom pl.	1,0000	0,0000	1,0000		
95	konsola wahliwa	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
96	zamek elektromechaniczny rewersyjny	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
97	rygiel rewersyjny 24VDC	szt	2,0000	0,0000	2,0000		
98	optyczna czujka dymu	szt.	36,0000	0,0000	36,0000		
99	wskaźnik zadziałania	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
100	ręczny ostrzegacz pożarowy	szt	4,0000	0,0000	4,0000		
101	sygnałizator optyczno- akustyczny wewn.	szt	6,0000	0,0000	6,0000		
102	PIP-1A puszka do montażu sufitowego	szt	4,0000	0,0000	4,0000		
103	czujka pogodowa	kom pl.	1,0000	0,0000	1,0000		
104	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 ELEKTRYCZNYCH SYSTEMU GRAWITACYJNEGO ODDYMIANIA KLATKI							
2	ROBOTY INSTALACJI SYSTEMU SYGNALIZACJI POŻARU							
3	ROBOTY INSTALACJI OŚWIETLENIA W TYM AWARYJNEGO							
4	ROBOTY INSTALACJI ZASILANIA GNIAZD I POZOSTAŁYCH ODBIORNIKÓW							
5	ROBOTY INSTALACJI WYRÓWNAWCZEJ							
6	ROBOTY INSTALACJI SSWiN							
7	ROBOTY W TABLICY ADMINISTRACYJNEJ TR1							
8	ROBOTY W TABLICY ADMINISTRACYJNEJ TR2							
	Kosztorys razem							

Słownie: