

PRZEDMIAR ROBÓT ETAP I KLATKA 1

NAZWA INWESTYCJI : DOSTOSOWANIE BUDYNKU C I S DO WYMOGÓW OCHRONY RZECIWPOŻAROWEJ ETAP I
KLATKA 1
ADRES INWESTYCJI : 26-600 Radom, ul. Planty 39/45, dz. nr ewid. 87/30
INWESTOR : CENTRUM INFORMATYKI STATYSTYCZNEJ
ADRES INWESTORA : 00-925 Warszawa, al. Niepodległości 208
BRANŻA : Instalacja nadciśnieniowego systemu zabezpieczenia przed zadymieniem klatek schodowych

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Artur Metlerski
DATA OPRACOWANIA : 08. 2016

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] % R, S
Zysk [Z] % R+Kp(R), S+Kp(S)

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
08. 2016

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotem inwestycji jest instalacja elektryczna w budynku CIS w Radomiu. Roboty elektryczne polegają na zainstalowaniu systemu zabezpieczenia przed zadymieniem klatek schodowych w postaci instalacji nadciśnieniowej i wykonaniu nowego oświetlenia klatek schodowych.

1.Instalacja nadciśnieniowa

I etap przewiduje wykonanie instalacji nadciśnieniowej zabezpieczającej przed zadymieniem klatkę schodową nr 1.

2.Instalacja oświetleniowa

I etap przewiduje wykonanie instalacji oświetleniowej klatki schodowej nr 1. oraz przełożenie istniejących wyłączników oświetleniowych kolidujących z projektowanymi ściankami.

- Ustawa z dnia 29.01.2004 r. Prawo Zamówień Publicznych
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004 r.w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego (Dz. U. z 2004r. poz.172)
- Kosztorysowe normy Rzeczowe
- Projekt budowlano-wykonawczy

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Budynek CIS			
1.1		System zabezpieczenia przed zadymieniem			
1.1.1		Centrala sterująca			
1	KNR AL-01	Montaż modułowej centrali alarmowej do 8 linii dozorowych	szt.		
d.1.1	0102-01	Centrala automatycznego sterowania nadciśnieniem włącznie z uruchomieniem CX1201-CSUP-1	szt.	1.000	
.1		1			
				RAZEM	1.000
2	KNR AL-01	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 72 elementów liniowych	szt.		
d.1.1	0604-03		szt.	1.000	
.1		1			
				RAZEM	1.000
1.1.2		Trasy kablowe			
3	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości	otw.		
d.1.1	1003-24	przebiecia do 2 1/2 ceg. - śr. rury do 80 mm	otw.	15.000	
.2		15			
				RAZEM	15.000
4	KNR 5-05	Montaż i zainstalowanie drabinek kablowych	m		
d.1.1	0105-01	Drabina kablowa (E90) z osprzętem DGOD200H60	m	30.000	
.2		30			
				RAZEM	30.000
5	KNR AT-43	Okładziny ściennie z płyt gipsowo-kartonowych RIGIPS montowane na konstrukcji z profili CD 60 ULTRASTIL mocowanych do podłoża za pomocą uchwytów (systemy 3.21.10, 3.21.15, 3.25.00)	m ²		
d.1.1	0102-01		m ²	20.000	
.2		20			
				RAZEM	20.000
6	KNR-W 5-08	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szerokości 100 mm	m		
d.1.1	0705-07	Koryto kablowe E90 z osprzętem KCOD100H60	m	70.000	
.2		70			
				RAZEM	70.000
7	KNNR 5	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do betonu	m		
d.1.1	0110-05	Rura osłonowa z kompletem zamocowań	m	10.000	
.2		10			
				RAZEM	10.000
8	KNR 5-08	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przyg.podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plastikowych w podłożu betonowym	m		
d.1.1	0201-03	Zawiesia E90 do kabli	m	900.000	
.2		900			
				RAZEM	900.000
1.1.3		Okablowanie			
9	KNNR 5	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 2.5 mm ² układane w gotowych korytkach	m		
d.1.1	0202-01	Przewód HTKSHekw 1x2x0,8mm PH90	m	330.000	
.3		330			
				RAZEM	330.000
10	KNNR 5	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 2.5 mm ² układane w gotowych korytkach	m		
d.1.1	0202-01	Przewód HTKSH 1x2x0,8mm PH90	m	60.000	
.3		60			
				RAZEM	60.000
11	KNNR 5	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 2.5 mm ² układane w gotowych korytkach	m		
d.1.1	0202-01	Przewód HTKSH 1x2x2,3mm PH90	m	300.000	
.3		300			
				RAZEM	300.000
12	KNNR 5	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm ² układane w gotowych korytkach	m		
d.1.1	0202-02	Przewód (N)HXH 5x6mm FE180/PH90	m	85.000	
.3		85			
				RAZEM	85.000
13	KNNR 5	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm ² układane w gotowych korytkach	m		
d.1.1	0202-02	Przewód (N)HXCH 4x4mm FE180/PH90	m	15.000	
.3		15			
				RAZEM	15.000
14	KNNR 5	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 2.5 mm ² układane w gotowych korytkach	m		
d.1.1	0202-01	Przewód HTKSHekw 10x2x0,8mm PH90	m	75.000	
.3		75			
				RAZEM	75.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNNR 5	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm2 układane w gotowych korytkach	m		
d.1.1	0202-02	Przewód YDY 2x1mm2	m	60.000	
.3		60		RAZEM	60.000
16	KNNR 5	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm2 układane w gotowych korytkach	m		
d.1.1	0202-02	Kabel światłowodowy PH120	m	90.000	
.3		90		RAZEM	90.000
1.1.4		Elementy liniowe			
17	KNR AL-01	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - zespół łączówek pośredniczących	szt.		
d.1.1	0404-15	Moduł końca linii np: MKL-BF24_SO	szt.	8.000	
.4		8		RAZEM	8.000
18	KNR AL-01	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - zespół łączówek pośredniczących	szt.		
d.1.1	0404-15	Moduł końca linii np: MPW1	szt.	4.000	
.4		4		RAZEM	4.000
19	KNR AL-01	Montaż czujek pożarowych - nadmiarowo-różnicowa temperatury	szt.		
d.1.1	0401-03	Czujnik ciśnienia	szt.	1.000	
.4		1		RAZEM	1.000
20	KNR 4-03	Podłączenie silników elektrycznych w obudowie normalnej przewodami pojedynczymi o przekroju żył do 6 mm2	żył		
d.1.1	0906-01		żył	1.000	
.4		1		RAZEM	1.000
21	KNR AL-01	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu konwencjonalnego	szt.		
d.1.1	0402-01	Przycisk przewietrzania z obudową	szt.	5.000	
.4		5		RAZEM	5.000
22	KNR AL-01	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu konwencjonalnego	szt.		
d.1.1	0402-01	Przycisk STOP zabezpieczony z kluczem	szt.	1.000	
.4		1		RAZEM	1.000
23	KNR AL-01	Montaż obudowy o wielkości do 6 HE	szt.		
d.1.1	0114-03	Puszka PIP-2A	szt.	12.000	
.4		12		RAZEM	12.000
24	KNR 13-25	Montaż siłownika elektrycznego liniowego	szt.		
d.1.1	0314-03	Napęd Łańcuchowy 24V 200N/600mm 1A	szt.	4.000	
.4		Zestaw konsol do okna		RAZEM	4.000
		4			
25	KNR 13-25	Montaż siłownika elektrycznego liniowego	szt.		
d.1.1	0314-03	Napęd drzwiowy 24V/1A DDS 54/500	szt.	2.000	
.4		2		RAZEM	2.000
26	KNR AL-01	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - zwora elektromagnetyczna	szt.		
d.1.1	0304-04	Elektrotrzymacz 24VDC przypodłogowy (zwora w kpl.) CSA 1369	szt.	3.000	
.4	analogia	3		RAZEM	3.000
27	KNR AL-01	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - zwora elektromagnetyczna	szt.		
d.1.1	0304-04	Elektrotrzymacz 24VDC sufitowy - górny	szt.	2.000	
.4	analogia	2		RAZEM	2.000
28		Konstrukcja wsporcza elektrotrzymaczy	szt.		
d.1.1	analiza indywidualna	Konstrukcja wsporcza elektrotrzymaczy - wykonanie warsztatowe	szt.	2.000	
.4		2		RAZEM	2.000
29	KNR AL-01	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa powierzchniowa	szt.		
d.1.1	0203-01	Kontaktron	szt.	10.000	
.4		10		RAZEM	10.000
1.1.5		Elementy systemu SSP			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
30 d.1.1 .5	KNR AL-01 0113-11	Montaż modułu adresowego sterującego do 8 wejść/wyjść Moduł wielowyjściowy sterujący EWS-4001 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
31 d.1.1 .5	KNR AL-01 0113-11	Montaż modułu adresowego sterującego do 8 wejść/wyjść Moduł wielowyjściowy kontrolny EWK-4001 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
1.1.6		Wentylacja		RAZEM	1.000
32 d.1.1 .6	KNR 2-17 0205-06	Wentylatory osiowe o śr.otworu ssącego do 800 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej (masa do 412 kg) 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
33 d.1.1 .6	analiza indywidualna	Konstrukcja wsporcza wentylatorów Konstrukcja wsporcza wentylatorów - wykonanie warsztatowe 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
1.1.7		Dokumentacja powykonawcza		RAZEM	1.000
34 d.1.1 .7		Dokumentacja powykonawcza Dokumentacja powykonawcza systemu zabezpieczenia przed zadymieniem 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
1.2		Instalacja systemu sygnalizacji pożaru		RAZEM	1.000
1.2.1		Montaż urządzeń			
35 d.1.2 .1	KNR DC-12 0403-01	Montaż skrzynek zapasu kabla w budynku Skrzynia zapasu kabla światłowodowego Opti SZK-60-N Kaseta na spawy światłowodowe ULTIMODE P-6 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
36 d.1.2 .1	KNR DC-12 0201-03	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych w przełącznicach ściennych; jeden spajany światłowod Krotność = 2 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
37 d.1.2 .1	KNNR 5 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg Rozdzielnica natynkowa 12-modułowa IP65 GALANT BOX 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
38 d.1.2 .1	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach Wyłącznik nadmiarowo-prądowy S301 C-3 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
39 d.1.2 .1	KNNR 5 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce 1600	szt.żył szt.żył	 1600.000	 1600.000
1.3		Rozbudowa rozdzielnicy głównej		RAZEM	1600.000
40 d.1.3	KNR-W 5-08 0407-02	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy Wyłącznik nadprądowy 3-faz C20 3	szt. szt.	 3.000	 3.000
41 d.1.3	KNR-W 5-08 0407-02	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy Wyłącznik nadprądowy 1-faz C10 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
42 d.1.3	KNR-W 5-08 0407-02 analogia	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy Podstawa bezpiecznikowa 3P rozłączna z wkładkami 50A 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
43 d.1.3	KNR-W 5-08 0407-02 analogia	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach stycznik 3-biegunowy 65A 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
44 d.1.3	KNR 4-03 0206-04	Wymiana przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do Cu 24 mm ² w powłoce ołowianej i osłonie polwinitowej w korytkach lub na drabinkach	m	RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
1.4		Instalacja odgromowa			
45	KNR-W 4-03 d.1.4 1140-05 z.o.3.1. 9901-12	Demontaż przewodów odgromowych z pręta mocowanego na dachu płaskim - roboty w budowlach na wys. 12-24 m	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
46	KNR-W 4-03 d.1.4 1138-03 z.o.3.1. 9901-12	Demontaż wsporników odstępowych instalacji odgromowej na dachu płaskim na papie na betonie - roboty w budowlach na wys. 12-24 m	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
47	KNR 5-08 d.1.4 0618-01	Łączenie pręta o śr. do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
48	KNR-W 4-03 d.1.4 1205-03	Pierwszy pomiar instalacji odgromowej	pomiar · pomiar ·		
		1		1.000	
				RAZEM	1.000
1.5		Oświetlenie klatki schodowej			
49	KNR 5-08 d.1.5 0402-01	Mocowanie w rozd. TO-1 aparatów	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
50	KNR-W 5-08 d.1.5 0502-06	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 4)	kpl.		
		7	kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
51	KNR 5-08 d.1.5 0511-09	Montaż z podłączeniem opraw LED 6000 lm, 230V AC, 50W	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
52	KNR-W 4-03 d.1.5 0609-01	Przełożenie oprawy oświetlenia ewakuacyjnego	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
53	KNR 5-08 d.1.5 0210-02	Przewody kabelkowe YDY-450/750 V 3x1,5mm ² układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
54	KNR 5-08 d.1.5 0210-02	Przewody kabelkowe YDY-450/750 V 4x1,5mm ² układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
55	KNR 5-08 d.1.5 0210-02	Przewody kabelkowe YDY-450/750 V 5x1,5mm ² układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
56	KNR 5-08 d.1.5 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
57	KNR 5-08 d.1.5 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek końcowych z wkrętami mocującymi pod osprzęt podtynkowy	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
58	KNR 5-08 d.1.5 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
59	KNR 5-08 d.1.5 0307-04	Łączniki podtynkowe schodowe montowane do przygotowanego podłoża	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
60	KNR 5-08 d.1.5 0307-04	Łączniki podtynkowe krzyżowe montowane do przygotowanego podłoża	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
61	KNNR 5 d.1.5 1207-01	Wykucie brzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		80	m	80.000	
				RAZEM	80.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
62 d.1.5	KNR 4-03 1003-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 ceg. - śr. rury do 60 mm 8	otw. otw.	8.000	
				RAZEM	8.000
63 d.1.5	KNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 80	m m	80.000	
				RAZEM	80.000
64 d.1.5	KNR 4-03 1125-01	Demontaż łączników instalacyjnych - ilość przyłączonych przewodów do 2 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
65 d.1.5	KNR 4-03 1133-07	Demontaż opraw porcelanowych lub plafonier przykręcanych 7	szt. szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
66 d.1.5	KNR-W 4-03 1116-04	Demontaż przewodów kabelkowych z podłoża ceglanego lub betonowego 30	m m	30.000	
				RAZEM	30.000

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Budynek CIS						
1.1	System zabezpieczenia przed zadymieniem						
1.1.1	Centrala sterująca						
1.1.2	Trasy kablowe						
1.1.3	Okablowanie						
1.1.4	Elementy liniowe						
1.1.5	Elementy systemu SSP						
1.1.6	Wentylacja						
1.1.7	Dokumentacja powykonawcza						
1.2	Instalacja systemu sygnalizacji pożaru						
1.2.1	Montaż urządzeń						
1.3	Rozbudowa rozdzielnic głównej						
1.4	Instalacja odgromowa						
1.5	Oświetlenie klatki schodowej						
	RAZEM						

Słownie:

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1			Budynek CIS						
1.1			System zabezpieczenia przed zadymieniem						
1.1.1			Centrala sterująca						
1	KNR AL-01 d.1. 0102-01 1.1		Montaż modułowej centrali alarmowej do 8 linii dozorowych Centrala automatycznego sterowania nadciśnieniem włącznie z uruchomieniem CX1201-CSUP-1 -- Robocizna -- -- Materiały -- Centrala automatycznego sterowania nadciśnieniem włącznie z uruchomieniem CX1201-CSUP-1	szt. r-g szt				1.000	
	999				17.6000				
						1.0000			
			Razem pozycja 1					1.000	
2	KNR AL-01 d.1. 0604-03 1.1		Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 72 elementów liniowych -- Robocizna --	szt. r-g				1.000	
	999				17.2000				
			Razem pozycja 2					1.000	
1.1.2			Trasy kablowe						
3	KNR 4-03 d.1. 1003-24 1.2		Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 ceg. - śr. rury do 80 mm -- Robocizna -- -- Materiały -- Materiały uszczelniające	otw. r-g kpl				15.000	
	999				1.9919				
						1.0000			
			Razem pozycja 3					15.000	
4	KNR 5-05 d.1. 0105-01 1.2		Montaż i zainstalowanie drabinek kablowych Drabina kablowa (E90) z osprzętem DGOD200H60 -- Robocizna -- 3.31*0.955= -- Materiały -- Drabina kablowa (E90) z osprzętem DGOD200H60 emalia olejno-żywiczna	m r-g m dm ³				30.000	
	999				3.1611				
	8322201				1.0000				
	1510508				0.1200				
			Razem pozycja 4					30.000	
5	KNR AT-43 d.1. 0102-01 1.2		Okładziny ściennie z płyt gipsowo-kartonowych RIGIPS montowane na konstrukcji z profili CD 60 UL-TRASTIL mocowanych do podłoża za pomocą uchwytów (systemy 3.21.10, 3.21.15, 3.25.00) -- Robocizna -- -- Materiały -- płyty gipsowo-kartonowe gr. 12,5 mm profil CD 60 profil UD 30 uchwyt elastyczny dł. 30 mm wkreś TN 25 wkreś pchełka" 3,9 x 11 mm kołki rozporowe taśma uszczelniająca piankowa masa szpachlowa taśma spoinowa	m ² r-g m ² m m m szt. szt. szt. szt. m kg m				20.000	
	999				1.7500				
	1750899				1.0300				
	1323399				1.8900				
	1323399				0.3700				
	1323499				1.5700				
	1346399				12.6000				
	1346399				3.1500				
	8990499				2.0000				
	1568699				0.4200				
	1740258				0.2600				
	3902099				1.4700				

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	1740258 0000000		masa szpachlowa wykończeniowa materiały pomocnicze(od M)	kg %	0.1100 0.5000				
	34000 39599		-- Sprzęt -- wyciąg środek transportowy	m-g m-g	0.0250 0.0160				
			Razem pozycja 5					20.000	
6	KNR-W 5-08 d.1. 0705-07 1.2		Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szerokości 100 mm Koryto kablowe E90 z osprzętem KCOD100H60	m				70.000	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.1580				
	8322201 0000000		-- Materiały -- Koryto kablowe E90 z osprzętem KCOD100H60 materiały pomocnicze(od M)	m %	1.0000 2.5000				
			Razem pozycja 6					70.000	
7	KNNR 5 0110- d.1. 05 1.2		Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ścienn- ne) przykręcane do betonu Rura osłonowa z kompletem zamo- cowań	m				10.000	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.4670				
	7583099		-- Materiały -- Rura osłonowa z kompletem zamo- cowań	m	1.0400				
	8990499 0000000		kołki rozporowe plastikowe materiały pomocnicze(od M)	szt. %	2.7000 2.5000				
			Razem pozycja 7					10.000	
8	KNR 5-08 d.1. 0201-03 1.2		Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przyg.podłoża mechanicznie - przy- kręcanie do kołków plastikowych w podłożu betonowym Zawiesia E90 do kabli	m				900.000	
	999		-- Robocizna -- 0.3414*0.955=	r-g	0.3260				
	7598999 0000000		-- Materiały -- Zawiesia E90 do kabli materiały pomocnicze(od M)	szt. %	3.3000 2.5000				
			Razem pozycja 8					900.000	
1.1.			Okablowanie						
3									
9	KNNR 5 0202- d.1. 01 1.3		Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 2.5 mm ² układane w gotowych korytkach Przewód HTKSHekw 1x2x0,8mm PH90	m				330.000	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.0158				
	7920999 0000000		-- Materiały -- Przewód HTKSHekw 1x2x0,8mm PH90 materiały pomocnicze(od M)	m %	1.0400 2.5000				
			Razem pozycja 9					330.000	
10	KNNR 5 0202- d.1. 01 1.3		Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 2.5 mm ² układane w gotowych korytkach Przewód HTKSH 1x2x0,8mm PH90	m				60.000	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.0158				

Lp.	Podstawa	Nr spec . tech n.	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	7920999 0000000		-- Materiały -- Przewód HTKSH 1x2x0,8mm PH90 materiały pomocnicze(od M)	m %	1.0400 2.5000				
			Razem pozycja 10					60.000	
11 d.1. 1.3	KNNR 5 0202- 01		Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 2.5 mm2 układane w gotowych korytkach Przewód HTKSH 1x2x2,3mm PH90	m				300.000	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.0158				
	7920999 0000000		-- Materiały -- Przewód HTKSH 1x2x2,3mm PH90 materiały pomocnicze(od M)	m %	1.0400 2.5000				
			Razem pozycja 11					300.000	
12 d.1. 1.3	KNNR 5 0202- 02		Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm2 układane w gotowych korytkach Przewód (N)HXH 5x6mm FE180/ PH90	m				85.000	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.0179				
	7920999 0000000		-- Materiały -- Przewód (N)HXH 5x6mm FE180/ PH90 materiały pomocnicze(od M)	m %	1.0400 2.5000				
			Razem pozycja 12					85.000	
13 d.1. 1.3	KNNR 5 0202- 02		Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm2 układane w gotowych korytkach Przewód (N)HXCH 4x4mm FE180/ PH90	m				15.000	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.0179				
	7920999 0000000		-- Materiały -- Przewód (N)HXCH 4x4mm FE180/ PH90 materiały pomocnicze(od M)	m %	1.0400 2.5000				
			Razem pozycja 13					15.000	
14 d.1. 1.3	KNNR 5 0202- 01		Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 2.5 mm2 układane w gotowych korytkach Przewód HTKSHekw 10x2x0,8mm PH90	m				75.000	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.0158				
	7920999 0000000		-- Materiały -- Przewód HTKSHekw 10x2x0,8mm PH90 materiały pomocnicze(od M)	m %	1.0400 2.5000				
			Razem pozycja 14					75.000	
15 d.1. 1.3	KNNR 5 0202- 02		Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm2 układane w gotowych korytkach Przewód YDY 2x1mm2	m				60.000	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.0179				
	7920999 0000000		-- Materiały -- Przewód YDY 2x1mm2 materiały pomocnicze(od M)	m %	1.0400 2.5000				
			Razem pozycja 15					60.000	

Lp.	Podstawa	Nr spec . tech n.	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
16	KNNR 5 0202-02		Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm2 układane w gotowych korytkach Kabel światłowodowy PH120	m				90.000	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.0179				
	7920999		-- Materiały --	m	1.0400				
	0000000		Kabel światłowodowy PH120 materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
			Razem pozycja 16					90.000	
1.1.			Elementy liniowe						
4									
17	KNR AL-01		Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - zespół łączówek pośredniczących Moduł końca linii np: MKL-BF24_SO	szt.				8.000	
d.1.	0404-15								
1.4									
	999		-- Robocizna --	r-g	2.0400				
			-- Materiały --	szt	1.0000				
			Moduł końca linii np: MKL-BF24_SO						
			Razem pozycja 17					8.000	
18	KNR AL-01		Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - zespół łączówek pośredniczących Moduł końca linii np: MPW1	szt.				4.000	
d.1.	0404-15								
1.4									
	999		-- Robocizna --	r-g	2.0400				
			-- Materiały --	szt	1.0000				
			Moduł końca linii np: MPW1						
			Razem pozycja 18					4.000	
19	KNR AL-01		Montaż czujek pożarowych - nadmiarowo-różnicowa temperatury Czujnik ciśnienia	szt.				1.000	
d.1.	0401-03								
1.4									
	999		-- Robocizna --	r-g	1.4200				
			-- Materiały --	szt	1.0000				
			Czujnik ciśnienia						
			Razem pozycja 19					1.000	
20	KNR 4-03		Podłączenie silników elektrycznych w obudowie normalnej przewodami pojedynczymi o przekroju żył do 6 mm2	żył				1.000	
d.1.	0906-01								
1.4									
	999		-- Robocizna --	r-g	0.0840				
			Razem pozycja 20					1.000	
21	KNR AL-01		Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu konwencjonalnego Przycisk przewietrzania z obudową	szt.				5.000	
d.1.	0402-01								
1.4									
	999		-- Robocizna --	r-g	0.6000				
			-- Materiały --	szt	1.0000				
			Przycisk przewietrzania z obudową						
			Razem pozycja 21					5.000	

Lp.	Podstawa	Nr spec . tech n.	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
22	KNR AL-01 d.1. 0402-01 1.4		Montaż ręcznych ostrzegaczy po- żaru - przycisk typu konwencjonal- nego Przycisk STOP zabezpieczony z kluczem	szt.				1.000	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.6000				
			-- Materiały -- Przycisk STOP zabezpieczony z kluczem	szt.	1.0000				
			Razem pozycja 22					1.000	
23	KNR AL-01 d.1. 0114-03 1.4		Montaż obudowy o wielkości do 6 HE Puszka PIP-2A	szt.				12.000	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.6160				
			-- Materiały -- Puszka PIP-2A	szt.	1.0000				
			Razem pozycja 23					12.000	
24	KNR 13-25 d.1. 0314-03 1.4		Montaż siłownika elektrycznego li- niowego Napęd Łańcuchowy 24V 200N/ 600mm 1A Zestaw konsol do okna	szt.				4.000	
	999		-- Robocizna --	r-g	8.6500				
			-- Materiały -- Napęd Łańcuchowy 24V 200N/ 600mm 1A Zestaw konsol do okna	szt.	1.0000				
	39511		-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 1 t	m-g	1.3500				
			Razem pozycja 24					4.000	
25	KNR 13-25 d.1. 0314-03 1.4		Montaż siłownika elektrycznego li- niowego Napęd drzwiowy 24V/1A DDS 54/ 500	szt.				2.000	
	999		-- Robocizna --	r-g	8.6500				
			-- Materiały -- Napęd drzwiowy 24V/1A DDS 54/ 500	szt.	1.0000				
	39511		-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 1 t	m-g	1.3500				
			Razem pozycja 25					2.000	
26	KNR AL-01 d.1. 0304-04 1.4 analogia		Montaż elektromechanicznych ele- mentów blokujących - zwora elek- tromagnetyczna Elektrotrzymacz 24VDC przypodł- gowy (zwora w kpl.) CSA 1369	szt				3.000	
	999		-- Robocizna --	r-g	2.8700				
			-- Materiały -- Elektrotrzymacz 24VDC przypodł- gowy (zwora w kpl.) CSA 1369	kpl.	1.0000				
			Razem pozycja 26					3.000	
27	KNR AL-01 d.1. 0304-04 1.4 analogia		Montaż elektromechanicznych ele- mentów blokujących - zwora elek- tromagnetyczna Elektrotrzymacz 24VDC sufitowy - górnny	szt				2.000	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999		-- Robocizna --	r-g	2.8700				
			-- Materiały -- Elektrotrzymacz 24VDC sufitowy - górny	kpl.	1.0000				
			Razem pozycja 27					2.000	
28 d.1. 1.4	analiza indywidualna		Konstrukcja wsporcza elektrotrzymaczy Konstrukcja wsporcza elektrotrzymaczy - wykonanie warsztatowe	szt.				2.000	
			-- Materiały -- Konstrukcja wsporcza elektrotrzymaczy - wykonanie warsztatowe	kpl.	1.0000				
			Razem pozycja 28					2.000	
29 d.1. 1.4	KNR AL-01 0203-01		Montaż czujki otwarcia - kontaktowna powierzchniowa Kontakttron	szt.				10.000	
	999		-- Robocizna --	r-g	1.1400				
			-- Materiały -- Kontakttron	szt.	1.0000				
			Razem pozycja 29					10.000	
1.1. 5			Elementy systemu SSP						
30 d.1. 1.5	KNR AL-01 0113-11		Montaż modułu adresowego sterującego do 8 wejść/wyjść Moduł wielowyjściowy sterujący EWS-4001	szt.				2.000	
	999		-- Robocizna --	r-g	3.1400				
			-- Materiały -- Moduł wielowyjściowy sterujący EWS-4001	szt.	1.0000				
			Razem pozycja 30					2.000	
31 d.1. 1.5	KNR AL-01 0113-11		Montaż modułu adresowego sterującego do 8 wejść/wyjść Moduł wielowejściowy kontrolny EWK-4001	szt.				1.000	
	999		-- Robocizna --	r-g	3.1400				
			-- Materiały -- Moduł wielowejściowy kontrolny EWK-4001	szt.	1.0000				
			Razem pozycja 31					1.000	
1.1. 6			Wentylacja						
32 d.1. 1.6	KNR 2-17 0205-06		Wentylatory osiowe o śr.otworu ssącego do 800 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej (masa do 412 kg)	szt.				1.000	
	999		-- Robocizna -- 13.61*0.955=	r-g	12.9976				
			-- Materiały -- Wentylator napowietrzający + zespół montażowy + wyrzutnia z siatką maskującą np: CJHCH-71-4T-4 materiały pomocnicze(od M)	szt.	1.0000				
	0000000			%	0.8000				
	39511		-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.4000				
			Razem pozycja 32					1.000	

Lp.	Podstawa	Nr spec . tech n.	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
33 d.1. 1.6	analiza indywidualna		Konstrukcja wsporcza wentylatorów Konstrukcja wsporcza wentylatorów - wykonanie warsztatowe	szt.				1.000	
			-- Materiały -- Konstrukcja wsporcza wentylatorów - wykonanie warsztatowe	kpl.	1.0000				
			Razem pozycja 33					1.000	
1.1. 7			Dokumentacja powykonawcza						
34 d.1. 1.7			Dokumentacja powykonawcza Dokumentacja powykonawcza systemu zabezpieczenia przed zadymieniem	kpl.				1.000	
			-- Materiały -- Dokumentacja powykonawcza systemu zabezpieczenia przed zadymieniem	kpl.	1.0000				
			Razem pozycja 34					1.000	
1.2			Instalacja systemu sygnalizacji pożaru						
1.2. 1			Montaż urządzeń						
35 d.1. 2.1	KNR DC-12 0403-01		Montaż skrzynek zapasu kabla w budynku Skrzynia zapasu kabla światłowodowego Opti SZK-60-N Kaseta na spawy światłowodowe ULTIMODE P-6	szt.				2.000	
	999		-- Robocizna --	r-g	1.5100				
	DC12033		-- Materiały -- Skrzynia zapasu kabla światłowodowego Opti SZK-60-N	kpl.	1.0000				
			kołki rozporowe z wkrętami	szt.	4.0000				
			Kaseta na spawy światłowodowe ULTIMODE P-6	szt.	1.0000				
			Razem pozycja 35					2.000	
36 d.1. 2.1	KNR DC-12 0201-03		Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych w przełącznicach naściennych; jeden spajany światłowód Krotność = 2	szt.				4.000	
	999		-- Robocizna -- 14.9*2=	r-g	29.8000				
	DC12092		-- Materiały -- osłonka spawu 45mm OS-45 FCA 1*2=	szt.	2.0000				
	D1203		-- Sprzęt -- spawarka światłowodowa 3.05*2=	m-g	6.1000				
	D1204		reflektometr 3.05*2=	m-g	6.1000				
			Razem pozycja 36					4.000	
37 d.1. 2.1	KNNR 5 0404-01		Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg Rozdzielnica natynkowa 12-modułowa IP65 GALANT BOX	szt.				1.000	
	999		-- Robocizna --	r-g	2.6300				
			-- Materiały -- Rozdzielnica natynkowa 12-modułowa IP65 GALANT BOX	szt.	1.0000				
			Razem pozycja 37					1.000	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
38	KNNR 5 0407-01		Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach Wyłącznik nadmiarowo-prądowy S301 C-3	szt.				4.000	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.1800				
			-- Materiały -- Wyłącznik nadmiarowo-prądowy S301 C-3	szt.	1.0000				
			Razem pozycja 38					4.000	
39	KNNR 5 1203-08		Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt. żył				1600.000	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.0200				
			Razem pozycja 39					1600.000	
1.3			Rozbudowa rozdzielnicy głównej						
40	KNR-W 5-08 0407-02		Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy Wyłącznik nadprądowy 3-faz C20	szt				3.000	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.2600				
	7512299		-- Materiały -- Wyłącznik nadprądowy 3-faz C20	szt.	1.0000				
			Razem pozycja 40					3.000	
41	KNR-W 5-08 0407-02		Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy Wyłącznik nadprądowy 1-faz C10	szt				1.000	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.2600				
	7512299		-- Materiały -- Wyłącznik nadprądowy 1-faz C10	szt.	1.0000				
			Razem pozycja 41					1.000	
42	KNR-W 5-08 0407-02		Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy Podstawa bezpiecznikowa 3P rozłączna z wkładkami 50A	szt				2.000	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.2600				
	7512299		-- Materiały -- Podstawa bezpiecznikowa 3P rozłączna z wkładkami 50A	szt.	1.0000				
			Razem pozycja 42					2.000	
43	KNR-W 5-08 0407-02		Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach stycznik 3-biegunowy 65A	szt				2.000	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.2600				
	7512299		-- Materiały -- stycznik 3-biegunowy 65A	szt.	1.0000				
			Razem pozycja 43					2.000	
44	KNR 4-03 0206-04		Wymiana przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do Cu 24 mm2 w powłoce ołowianej i osłonie polwinitowej w korytkach lub na drabinkach	m				50.000	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.1124				

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	7959999 0000000		-- Materiały -- Przewód DY25mm materiały pomocnicze(od M)	m %	1.0400 4.0000				
			Razem pozycja 44					50.000	
1.4			Instalacja odgromowa						
45 d.1. 4	KNR-W 4-03 1140-05 z.o.3.1. 9901-12	CPV 45315 100-9	Demontaż przewodów odgromowych z pręta mocowanego na dachu płaskim - roboty w budowlach na wys. 12-24 m	m				10.000	
	999		-- Robocizna -- 0.0525*1.2=	r-g	0.0630				
			Razem pozycja 45					10.000	
46 d.1. 4	KNR-W 4-03 1138-03 z.o.3.1. 9901-12	CPV 45315 100-9	Demontaż wsporników odstępowych instalacji odgromowej na dachu płaskim na papie na betonie - roboty w budowlach na wys. 12-24 m	szt.				4.000	
	999		-- Robocizna -- 0.116*1.2=	r-g	0.1392				
			Razem pozycja 46					4.000	
47 d.1. 4	KNR 5-08 0618-01	CPV 45315 100-9	Łączenie pręta o śr. do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych	szt.				6.000	
	999		-- Robocizna -- 0.187*0.955=	r-g	0.1786				
	7590730 0000000		-- Materiały -- złącza uniwersalne materiały pomocnicze(od M)	szt. %	1.0000 2.5000				
			Razem pozycja 47					6.000	
48 d.1. 4	KNR-W 4-03 1205-03	CPV 45315 100-9	Pierwszy pomiar instalacji odgromowej	po- miar.				1.000	
	999		-- Robocizna --	r-g	1.2600				
			Razem pozycja 48					1.000	
1.5			Oświetlenie klatki schodowej						
49 d.1. 5	KNR 5-08 0402-01	ST 2.1, 5.2, 5.19	Mocowanie w rozdz. TO-1 aparatów	szt.				1.000	
	999		-- Robocizna -- (2*0.18=0.36)*0.955=	r-g	0.3438				
	7512799		-- Materiały -- wyłącznik przeciwporażeniowy 25A-30mA-2	szt	1.0000				
	7512222		Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy S301, B10 A	szt	1.0000				
			Razem pozycja 49					1.000	
50 d.1. 5	KNR-W 5-08 0502-06	ST 5.14, 5.15	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 4)	kpl.				7.000	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.2100				
	8322199 0000000		-- Materiały -- kołki kotwiące materiały pomocnicze(od M)	szt %	4.0000 2.5000				
			Razem pozycja 50					7.000	
51 d.1. 5	KNR 5-08 0511-09	ST. 2.3, 5.4, 5,14	Montaż z podłączeniem opraw LED 6000 lm, 230V AC, 50W	szt.				7.000	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999		-- Robocizna -- 0.69*0.955=	r-g	0.6590				
	7302999		-- Materiały -- oprawa , LED, 6000 lm, 230V AC, 50W, np.REGLUX	szt.	1.0000				
	0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
			Razem pozycja 51					7.000	
52 d.1. 5	KNR-W 4-03 0609-01		Przełożenie oprawy oświetlenia ewakuacyjnego	kpl.				1.000	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.5300				
	0000000		-- Materiały -- materiały pomocnicze(od M)	%	4.0000				
			Razem pozycja 52					1.000	
53 d.1. 5	KNR 5-08 0210-02	ST 2.2, 5.16, 5.17	Przewody kabelkowe YDY-450/750 V 3x1,5mm2 układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd	m				20.000	
	999		-- Robocizna -- 0.0737*0.955=	r-g	0.0704				
	7951022		-- Materiały -- Przewód YDY-450/750 V 3x1, 5mm2	m	1.0400				
	0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
			Razem pozycja 53					20.000	
54 d.1. 5	KNR 5-08 0210-02	ST 2.2, 5.16, 5.17	Przewody kabelkowe YDY-450/750 V 4x1,5mm2 układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd	m				20.000	
	999		-- Robocizna -- 0.0737*0.955=	r-g	0.0704				
	7951022		-- Materiały -- Przewód YDY-450/750 V 4x1, 5mm2	m	1.0400				
	0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
			Razem pozycja 54					20.000	
55 d.1. 5	KNR 5-08 0210-02	ST 2.2, 5.16, 5.17	Przewody kabelkowe YDY-450/750 V 5x1,5mm2 układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd	m				40.000	
	999		-- Robocizna -- 0.0737*0.955=	r-g	0.0704				
	7951022		-- Materiały -- Przewód YDY-450/750 V 5x1, 5mm2	m	1.0400				
	0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
			Razem pozycja 55					40.000	
56 d.1. 5	KNR 5-08 0301-20	ST. 5.11, 5.14	Przygotowanie podłoża pod moco- wanie osprzętu na zaprawie ce- mentowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.				7.000	
	999		-- Robocizna -- 0.0957*0.955=	r-g	0.0914				
			Razem pozycja 56					7.000	
57 d.1. 5	KNR 5-08 0302-01	ST. 2.4; 5.14	Montaż na gotowym podłożu pu- szek końcowych z wkrętami mocu- jącymi pod osprzęt podtynkowy	szt.				7.000	
	999		-- Robocizna -- 0.088*0.955=	r-g	0.0840				

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	7540441 0000000		-- Materiały -- Puszka z wkrętami mocującymi pod osprzęt podtynkowy materiały pomocnicze(od M)	szt %	1.0200 2.5000				
			Razem pozycja 57					7.000	
58 d.1. 5	KNR 5-08 0307-02	ST.2.6 ; 5.4; 5.14	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.				3.000	
	999		-- Robocizna -- 0.165*0.955=	r-g	0.1576				
	7519999 0000000		-- Materiały -- łączniki instalacyjne 1-bieg.podświetlane 16 A, 250 V materiały pomocnicze(od M)	szt %	1.0200 2.5000				
			Razem pozycja 58					3.000	
59 d.1. 5	KNR 5-08 0307-04	ST.2.6 ; 5.4; 5.14	Łączniki podtynkowe schodowe montowane do przygotowanego podłoża	szt.				2.000	
	999		-- Robocizna -- 0.242*0.955=	r-g	0.2311				
	7519999 0000000		-- Materiały -- łączniki podtynkowe schodowe podświetlane 16 A, 250 V materiały pomocnicze(od M)	szt %	1.0200 2.5000				
			Razem pozycja 59					2.000	
60 d.1. 5	KNR 5-08 0307-04	ST.2.6 ; 5.4; 5.14	Łączniki podtynkowe krzyżoweowe montowane do przygotowanego podłoża	szt.				2.000	
	999		-- Robocizna -- 0.242*0.955=	r-g	0.2311				
	7519999 0000000		-- Materiały -- łączniki podtynkowe krzyżowe podświetlane 16 A, 250 V materiały pomocnicze(od M)	szt %	1.0200 2.5000				
			Razem pozycja 60					2.000	
61 d.1. 5	KNNR 5 1207-01	ST 5.11	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m				80.000	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.0798				
			Razem pozycja 61					80.000	
62 d.1. 5	KNR 4-03 1003-03	ST 5.13	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 ceg. - śr. rury do 60 mm	otw.				8.000	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.2594				
			Razem pozycja 62					8.000	
63 d.1. 5	KNNR 5 1208-01	ST 5.16	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m				80.000	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.0315				
			Razem pozycja 63					80.000	
64 d.1. 5	KNR 4-03 1125-01	ST 5.22	Demontaż łączników instalacyjnych - ilość przyłączonych przewodów do 2	szt.				3.000	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.1890				
			Razem pozycja 64					3.000	

Lp.	Podstawa	Nr spec . tech . n.	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
65 d.1. 5	KNR 4-03 1133-07	ST 5.22	Demontaż opraw porcelanowych lub plafonier przykręcanych	szt.				7.000	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.1995				
			Razem pozycja 65					7.000	
66 d.1. 5	KNR-W 4-03 1116-04	ST 5.22	Demontaż przewodów kabelko- wych z podłoża ceglanego lub be- tonowego	m				30.000	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.0735				
			Razem pozycja 66					30.000	
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT									

Słownie: