

Budynek nr 406 przy ul. 28 czerwca  
1956 r.

ul. 28 czerwca 1956r., 61-441  
Poznań

---

## KOSZTORYS

### Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45300000-0	Roboty instalacyjne w budynkach
45310000-3	Roboty instalacyjne elektryczne
45311000-0	Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
45317000-2	Inne instalacje elektryczne
45314310-7	Układanie kabli

NAZWA INWESTYCJI: Oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne w budynku nr 406 przy ul. 28 Czerwca 1956 r.

ADRES INWESTYCJI: 61-441 Poznań, ul. 28 Czerwca 1956r. bud. nr 406

NAZWA INWESTORA: Wielkopolskie Centrum Wspierania Inwestycji Sp. z o.o.

ADRES INWESTORA: 61-441 Poznań, ul. 28 Czerwca 1956r. bud. nr 406

DATA OPRACOWANIA: 28.12.2020

---

WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT BEZ PODATKU

0,00 zł

VAT:

SŁOWNIE: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania

28.12.2020

Data zatwierdzenia

—

—

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt wykonawczy dla: Oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne w budynku nr 406 przy ul. 28 Czerwca 1956 r.  
Zakres niniejszego opracowania obejmuje budynek nr 406, który stanowią kondygnacje biurowe od 0 do 5, garaż podziemny (kondygnacja -1) oraz klatka schodowa prowadząca na poziom dachu.

## Kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
<b>KOSZTORYS:</b>						
<b>1</b>		<b>Demontaże i przywrócenie działania oświetlenia podstawowego</b>				<b>0,00</b>
1 d.1	KNR 4-03 0608-09	Wymiana świetlówek w oprawach wewnętrznych (zainstalowanych) świetłówkowych zamkniętych i belek montażowych metalowych i z tworzyw sztucznych-pierwsza	szt.	100,000	0,00	0,00
2 d.1	KNR 4-03 0608-10	Wymiana świetlówek w oprawach wewnętrznych (zainstalowanych) świetłówkowych i belek montażowych metalowych i z tworzyw sztucznych - każda następna	szt.	100,000	0,00	0,00
3 d.1	KNR 4-03 0608-09	Wymiana świetlówek w oprawach wewnętrznych (zainstalowanych) świetłówkowych zamkniętych i belek montażowych metalowych i z tworzyw sztucznych-pierwsza - tylko robocizna - świetłówki dostarcza Inwestor	szt.	100,000	0,00	0,00
4 d.1	KNR 4-03 0608-10	Wymiana świetlówek w oprawach wewnętrznych (zainstalowanych) świetłówkowych i belek montażowych metalowych i z tworzyw sztucznych - każda następna - tylko robocizna - świetłówki dostarcza Inwestor	szt.	100,000	0,00	0,00
5 d.1	KNNR-W 9 0204-06	Demontaż aparatów elektrycznych o masie 2.5-5 kg - analogia - demontaż elektronicznych układów zapłonowych	szt.	130,000	0,00	0,00
6 d.1	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - analogia - montaż elektronicznych układów zapłonowych	kpl.	20,000	0,00	0,00
7 d.1	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - analogia - montaż elektronicznych układów zapłonowych - tylko robocizna - układy zapłonowe dostarcza Inwestor	kpl.	110,000	0,00	0,00
8 d.1	KNNR 9 0202-06	Demontaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych 10-20 kg - centrala monitoringu oprav AW/EW	szt.	1,000	0,00	0,00
9 d.1	kalk. własna	Utylizacja akumulatorów od oprav AW/EW	szt	200,000	0,00	0,00
10 d.1	kalk. własna	Utylizacja układów zapłonowych	szt	130,000	0,00	0,00
11 d.1		Utylizacja oprav EW z piktogramem	szt	150,000	0,00	0,00
12 d.1		Utylizacja świetlówek	szt	400,000	0,00	0,00
13 d.1	KNR 7-08 0803-01	Odrutowanie zestawów - analogia - przełączenie istniejących oprav na pracę jednozadaniową	m	750,000	0,00	0,00
Razem dział: Demontaże i przywrócenie działania oświetlenia podstawowego						0,00

## Kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2		<b>Doposażenie rozdzielnic</b>				0,00
14 d.2	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - doposażenie rozdzielnic w złącza szeregowo	kpl.	20,000	0,00	0,00
15 d.2	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - doposażenie rozdzielnic w złącza szeregowo	kpl.	180,000	0,00	0,00
16 d.2	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - doposażenie w wył. nadprądowy z członem różnicowym	kpl.	1,000	0,00	0,00
17 d.2	KNR 7-08 0803-01	Odrutowanie zestawów	m	370,000	0,00	0,00
18 d.2	KNR 7-08 0803-01	Odrutowanie zestawów	m	370,000	0,00	0,00
Razem dział: Doposażenie rozdzielnic						0,00
3		<b>Instalacja oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego</b>				0,00
19 d.3	KNR 5-08 0212-01	Przewody kabelkowe (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> ) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m	3 744,000	0,00	0,00
20 d.3	KNR 5-08 0101-05	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków wstrzeliwanych	m	1 620,000	0,00	0,00
21 d.3	KNR 5-08 0110-01	Rury winidurowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m	1 620,000	0,00	0,00
22 d.3	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> ) wciągane do rur	m	1 620,000	0,00	0,00
23 d.3	KNNR 5 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie	m	220,000	0,00	0,00
24 d.3	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>	0,300	0,00	0,00
25 d.3	KNR 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m	220,000	0,00	0,00
26 d.3	KNR 2-02 0815-03	Wewnętrzne gładzie gipsowe jednowarstwowe na ścianach z elementów prefabrykowanych i betonowych wylewanych	m <sup>2</sup>	1092 * 0,25 = 273,000	0,00	0,00
27 d.3	KNR 4-01 1204-08	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności	m <sup>2</sup>	1 092,000	0,00	0,00
28 d.3	KNR 4-01 1204-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów	m <sup>2</sup>	1 092,000	0,00	0,00
29 d.3	KNNR 5 0101-02	Rury winidurowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m	220,000	0,00	0,00
30 d.3	KNR 5-08 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm <sup>2</sup> )	szt.	300,000	0,00	0,00

## Kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
31 d.3	KNR 5-08 0502-11	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach wstrzeliwanych (ilość mocowań 2)	kpl.	193,000	0,00	0,00
32 d.3	KNR 5-08 0512-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw sufitowych na podwieszonych sufitach - zawieszanych	szt.	26,000	0,00	0,00
33 d.3	KNR 5-08 0512-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw sufitowych na podwieszonych sufitach - zawieszanych	szt.	55,000	0,00	0,00
34 d.3	KNR 5-08 0512-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw sufitowych na podwieszonych sufitach - zawieszanych	szt.	24,000	0,00	0,00
35 d.3	KNR 5-08 0512-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw sufitowych na podwieszonych sufitach - zawieszanych	szt.	68,000	0,00	0,00
36 d.3	KNR 5-08 0512-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw sufitowych na podwieszonych sufitach - zawieszanych	szt.	15,000	0,00	0,00
37 d.3	KNR 5-08 0504-02	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych - natynkowo	szt.	26,000	0,00	0,00
38 d.3	KNR 5-08 0504-02	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych - natynkowo	szt.	38,000	0,00	0,00
39 d.3	KNR 5-08 0504-02	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych - natynkowo	szt.	6,000	0,00	0,00
40 d.3	KNR 5-08 0504-02	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych - natynkowo	szt.	3,000	0,00	0,00
41 d.3	KNR 5-08 0504-02	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych - natynkowo	szt.	10,000	0,00	0,00
42 d.3	KNR 5-08 0504-02	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych - natynkowo	szt.	96,000	0,00	0,00
43 d.3	KNR 5-08 0504-02	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych - natynkowo	szt.	3,000	0,00	0,00
44 d.3	KNR 5-08 0504-02	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych - natynkowo	szt.	16,000	0,00	0,00
45 d.3	KNP 18-13 0106-0300	Pomiar jednego obwodu instalacji elektrycznej 1-fazowej (wg tab. 1306)	kpl.	95,000	0,00	0,00
46 d.3	KNR 5-08 0404-07	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - centrala monitoringu opraw AW	szt.	1,000	0,00	0,00
47 d.3	KNP 18-13 0901-0400	Badanie instalacji ochronnej wykonanej jako zerowanie, pierwszy pomiar obwodu (wg tab. 1346)	szt.	95,000	0,00	0,00

## Kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
48 d.3	KNP 18-13 0901-0500	Badanie instalacji ochronnej wykonanej jako zerowanie, każdy następny pomiar z tego samego obwodu (wg tab. 1346)	szt.	363,000	0,00	0,00
49 d.3	KNNR-W 0-09 1201-0200	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy (wg tab. 1)	punkt	110,000	0,00	0,00
50 d.3	KNNR-W 0-09 1201-0300	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu (wg tab. 1)	punkt	2 000,000	0,00	0,00
51 d.3	KNNR 7 0702-02	Sufity podwieszane z płytami z włókien mineralnych z rastrami o wymiarach 600x600 mm - montaż zdemontowanych (parter bud. A)	m2	171,000	0,00	0,00
52 d.3	KNNR 5 1209-0302	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 50 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu	otw.	130,000	0,00	0,00
53 d.3	kalk. własna	Zabezpieczenie przeciwpożarowe przejść przez ściany i stropy	szt	1,000	0,00	0,00
54 d.3	kalk. własna	Uruchomienie, testowanie, przeszkolenie personelu z działania systemu monitoringu centralnego	kpl.	1,000	0,00	0,00
55 d.3		Wykonanie wizualizacji i konfiguracja systemu monitoringu centralnego (komputer PC istniejący Inwestora, doposażenie w monitor 27")	szt	1,000	0,00	0,00
Razem dział: Instalacja oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego						0,00
Kosztorys razem						0,00

Tabela elementów scalonych

Lp.	Nazwa	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	Razem	Udział %
1	Demontaże i przywrócenie działania oświetlenia podstawowego	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
2	Doposażenie rozdzielnic	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
3	Instalacja oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
	Kosztorys razem	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%

Słownie:     zero i 00/100 zł



## Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakład y	Koszt jedn.	R	M	S
<b>KOSZTORYS:</b>								
<b>1</b>		<b>Demontaże i przywrócenie działania oświetlenia podstawowego</b>						
1 d.1	KNR 4-03 0608-09	Wymiana świetlówek w oprawach wewnętrznych (zainstalowanych) świetłówkowych zamkniętych i belek montażowych metalowych i z tworzyw sztucznych-pierwsza	szt.					
		przedmiar = 100,000 szt.						
		-- R --						
1*	999	robocizna 0,168 r-g/szt.	r-g	16,800 0	0,000	0,00		
		-- M --						
2*		świetłówki kompaktowe: PL-C 18W 840 4P 1,04 szt./szt.	szt.	104,00 00	0,000		0,00	
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 4 %	%		0,000		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
2 d.1	KNR 4-03 0608-10	Wymiana świetlówek w oprawach wewnętrznych (zainstalowanych) świetłówkowych i belek montażowych metalowych i z tworzyw sztucznych - każda następna	szt.					
		przedmiar = 100,000 szt.						
		-- R --						
1*	999	robocizna 0,0525 r-g/szt.	r-g	5,2500	0,000	0,00		
		-- M --						
2*		świetłówki kompaktowe: PL-C 18W 840 4P 1,04 szt./szt.	szt.	104,00 00	0,000		0,00	
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 4 %	%		0,000		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
3 d.1	KNR 4-03 0608-09	Wymiana świetlówek w oprawach wewnętrznych (zainstalowanych) świetłówkowych zamkniętych i belek montażowych metalowych i z tworzyw sztucznych-pierwsza - tylko robocizna - świetłówki dostarcza Inwestor	szt.					
		przedmiar = 100,000 szt.						
		-- R --						
1*	999	robocizna 0,168 r-g/szt.	r-g	16,800 0	0,000	0,00		
		-- M --						

## Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakład y	Koszt jedn.	R	M	S
2*	0000000	materiały pomocnicze 4 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja				0,00				
Cena jednostkowa								
4 d.1	KNR 4-03 0608-10	Wymiana świetlówek w oprawach wewnętrznych (zainstalowanych) świetłówkowych i belek montażowych metalowych i z tworzyw sztucznych - każda następna - tylko robocizna - świetłówki dostarcza Inwestor	szt.					
przedmiar = 100,000 szt.								
-- R --								
1*	999	robocizna 0,0525 r-g/szt.	r-g	5,2500	0,000	0,00		
-- M --								
2*	0000000	materiały pomocnicze 4 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja				0,00				
Cena jednostkowa								
5 d.1	KNNR-W 9 0204-06	Demontaż aparatów elektrycznych o masie 2.5-5 kg - analogia - demontaż elektronicznych układów zapłonowych	szt.					
przedmiar = 130,000 szt.								
-- R --								
1*	999	robocizna 0,44 r-g/szt.	r-g	57,200 0	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja				0,00				
Cena jednostkowa								
6 d.1	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - analogia - montaż elektronicznych układów zapłonowych	kpl.					
przedmiar = 20,000 kpl.								
-- R --								
1*	999	robocizna 0,63 r-g/kpl.	r-g	12,600 0	0,000	0,00		
-- M --								
2*		układ zapłonowy elektroniczny 1 kpl./kpl.	kpl.	20,000 0	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja				0,00				
Cena jednostkowa								

## Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakład y	Koszt jedn.	R	M	S
7 d.1	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - analogia - montaż elektronicznych układów zapłonowych - tylko robocizna - układy zapłonowe dostarcza Inwestor	kpl.					
		przedmiar = 110,000 kpl.						
		-- R --						
1*	999	robocizna 0,63 r-g/kpl.	r-g	69,300 0	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja				0,00				
Cena jednostkowa								
8 d.1	KNNR 9 0202-06	Demontaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych 10-20 kg - centrala monitoringu oprav AW/EW	szt.					
		przedmiar = 1,000 szt.						
		-- R --						
1*	999	robocizna 1,51 r-g/szt.	r-g	1,5100	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja				0,00				
Cena jednostkowa								
13 d.1	KNR 7-08 0803-01	Odrutowanie zestawów - analogia - przełączenie istniejących oprav na pracę jednozadaniową	m					
		przedmiar = 750,000 m						
		-- R --						
1*	999	robocizna 0,21 r-g/m	r-g	157,50 00	0,000	0,00		
		-- M --						
2*		H07V-K 2,5mm2 czarny 1,04 m/m	m	780,00 00	0,000		0,00	
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 5 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja				0,00				
Cena jednostkowa								
2		Doposażenie rozdzielnic						
14 d.2	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - doposażenie rozdzielnic w złącza szeregowo	kpl.					
		przedmiar = 20,000 kpl.						
		-- R --						
1*	999	robocizna 0,63 r-g/kpl.	r-g	12,600 0	0,000	0,00		
		-- M --						
2*		złącza szeregowo 2,5mm2 (kpl. L,N,PE na rozdzielnic) 1 kpl./kpl.	kpl.	20,000 0	0,000		0,00	

## Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakład y	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja				0,00				
Cena jednostkowa								
15 d.2	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - doposażenie rozdzielnic w złącza szeregowe	kpl.					
		przedmiar = 180,000 kpl.						
		-- R --						
1*	999	robocizna 0,63 r-g/kpl.	r-g	113,40 00	0,000	0,00		
		-- M --						
2*		Mostek do złącz szeregowych 1 szt/kpl.	szt	180,00 00	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja				0,00				
Cena jednostkowa								
16 d.2	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - doposażenie w wył. nadprądowy z członem różnicowym	kpl.					
		przedmiar = 1,000 kpl.						
		-- R --						
1*	999	robocizna 0,63 r-g/kpl.	r-g	0,6300	0,000	0,00		
		-- M --						
2*		Wył. nadprądowy z członem różnicowo-prądowym typu C6/0,03A 2P ch-ka A 1 szt/kpl.	szt	1,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja				0,00				
Cena jednostkowa								
17 d.2	KNR 7-08 0803-01	Odrutowanie zestawów	m					
		przedmiar = 370,000 m						
		-- R --						
1*	999	robocizna 0,21 r-g/m	r-g	77,700 0	0,000	0,00		
		-- M --						
2*		H07V-K 2,5mm2 czarny 1,04 m/m	m	384,80 00	0,000		0,00	
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 5 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja				0,00				
Cena jednostkowa								
18 d.2	KNR 7-08 0803-01	Odrutowanie zestawów	m					
		przedmiar = 370,000 m						
		-- R --						

## Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakład y	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	robocizna 0,21 r-g/m	r-g	77,700 0	0,000	0,00		
		-- M --						
2*		H07V-K 2,5mm <sup>2</sup> nieb. 1,04 m/m	m	384,80 00	0,000		0,00	
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 5 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja				0,00				
Cena jednostkowa								
3		Instalacja oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego						
19 d.3	KNR 5-08 0212-01	Przewody kabelkowe (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> ) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m					
		przedmiar = 3 744,000 m						
		-- R --						
1*	999	robocizna $0,0425 * 0,955 = 0,040588$ r-g/m	r-g	151,96 15	0,000	0,00		
		-- M --						
2*		N2XH-J 3x1,5 1,04 m/m	m	3 893,7 600	0,000		0,00	
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja				0,00				
Cena jednostkowa								
20 d.3	KNR 5-08 0101-05	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków wstrzeliwanych	m					
		przedmiar = 1 620,000 m						
		-- R --						
1*	999	robocizna $0,182 * 0,955 = 0,17381$ r-g/m	r-g	281,57 22	0,000	0,00		
		-- M --						
2*		kołki plastikowe 2,31 szt./m	szt.	3 742,2 000	0,000		0,00	
3*		Uchwyt 25mm bezhalogenowy 2,1 szt./m	szt.	3 402,0 000	0,000		0,00	
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja				0,00				
Cena jednostkowa								
21 d.3	KNR 5-08 0110-01	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m					
		przedmiar = 1 620,000 m						
		-- R --						

## Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakład y	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	robocizna $0,0900 * 0,955 = 0,08595$ r-g/m	r-g	139,23 90	0,000	0,00		
		-- M --						
2*		Rura PC ABS LSOH 20mm 1,04 m/m	m	1 684,8 000	0,000		0,00	
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja				0,00				
Cena jednostkowa								
22 d.3	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> ) wciągane do rur	m					
		przedmiar = 1 620,000 m						
		-- R --						
1*	999	robocizna $0,0363 * 0,955 = 0,034667$ r-g/m	r-g	56,160 5	0,000	0,00		
		-- M --						
2*		N2XH-J 3x1,5 1,04 m/m	m	1 684,8 000	0,000		0,00	
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja				0,00				
Cena jednostkowa								
23 d.3	KNNR 5 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie	m					
		przedmiar = 220,000 m						
		-- R --						
1*	999	robocizna 0,102 r-g/m	r-g	22,440 0	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja				0,00				
Cena jednostkowa								
24 d.3	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3					
		przedmiar = 0,300 m3						
		-- R --						
1*	999	robocizna 4,03 r-g/m3	r-g	1,2090	0,000	0,00		
		-- M --						
2*	1700301	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0,191 t/m3	t	0,0573	0,000		0,00	
3*	1601808	piasek do betonów zwykłych 1,1 m3/m3	m3	0,3300	0,000		0,00	
4*	2360000	ciasto wapienne (wapno gaszone) 0,16 m3/m3	m3	0,0480	0,000		0,00	
5*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 4 %	%		0,000		0,00	

## Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakład y	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja				0,00				
Cena jednostkowa								
25 d.3	KNR 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m					
		przedmiar = 220,000 m						
		-- R --						
1*	999	robocizna 0,0315 r-g/m	r-g	6,9300	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja				0,00				
Cena jednostkowa								
26 d.3	KNR 2-02 0815-03	Wewnętrzne gładzie gipsowe jednowarstwowe na ścianach z elementów prefabrykowanych i betonowych wylewanych	m2					
		przedmiar = 1092 * 0,25 = 273,000 m2						
		-- R --						
1*	999	robocizna 0,4151 r-g/m2	r-g	113,32 23	0,000	0,00		
		-- M --						
2*	1740103	gips budowlany szpachlowy powierzchniowy 2,5 kg/m2	kg	682,50 00	0,000		0,00	
3*	3930000	woda 0,00175 m3/m2	m3	0,4778	0,000		0,00	
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,000		0,00	
		-- S --						
5*	39599	środek transportowy 0,0028 m-g/m2	m-g	0,7644	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja				0,00				
Cena jednostkowa								
27 d.3	KNR 4-01 1204-08	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności	m2					
		przedmiar = 1 092,000 m2						
		-- R --						
1*	999	robocizna 0,095 r-g/m2	r-g	103,74 00	0,000	0,00		
		-- M --						
2*	1740103	gips szpachlowy 0,3 kg/m2	kg	327,60 00	0,000		0,00	
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja				0,00				
Cena jednostkowa								

## Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakład y	Koszt jedn.	R	M	S
28 d.3	KNR 4-01 1204-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów	m2					
		przedmiar = 1 092,000 m2						
		-- R --						
1*	999	robocizna 0,119 r-g/m2	r-g	129,94 80	0,000	0,00		
		-- M --						
2*	1510899	farby emulsyjne nawierzchniowe 0,298 dm3/m2	dm3	325,41 60	0,000		0,00	
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja				0,00				
Cena jednostkowa								
29 d.3	KNNR 5 0101-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m					
		przedmiar = 220,000 m						
		-- R --						
1*	999	robocizna 0,12 r-g/m	r-g	26,400 0	0,000	0,00		
		-- M --						
2*		Rura karbowana LSOH 25mm 1,04 m/m	m	228,80 00	0,000		0,00	
3*	7580499	złączki 0,41 szt./m	szt.	90,200 0	0,000		0,00	
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja				0,00				
Cena jednostkowa								
30 d.3	KNR 5-08 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2)	szt.					
		przedmiar = 300,000 szt.						
		-- R --						
1*	999	robocizna $0,0209 * 0,955 = 0,01996$ r-g/szt.	r-g	5,9880	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja				0,00				
Cena jednostkowa								
31 d.3	KNR 5-08 0502-11	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach wstrzeliwanych (ilość mocowań 2)	kpl.					
		przedmiar = 193,000 kpl.						
		-- R --						



## Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakład y	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	robocizna $0,07 * 0,955 = 0,06685$ r-g/kpl.	r-g	12,902 1	0,000	0,00		
		-- M --						
2*		kołki kotwiące 2 szt./kpl.	szt.	386,00 00	0,000		0,00	
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja				0,00				
Cena jednostkowa								
32 d.3	KNR 5-08 0512-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw sufitowych na podwieszonych sufitach - zawieszanych	szt.					
		przedmiar = 26,000 szt.						
		-- R --						
1*	999	robocizna $0,69 * 0,955 = 0,65895$ r-g/szt.	r-g	17,132 7	0,000	0,00		
		-- M --						
2*		oprawa AW1 1 szt./szt.	szt.	26,000 0	0,000		0,00	
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja				0,00				
Cena jednostkowa								
33 d.3	KNR 5-08 0512-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw sufitowych na podwieszonych sufitach - zawieszanych	szt.					
		przedmiar = 55,000 szt.						
		-- R --						
1*	999	robocizna $0,69 * 0,955 = 0,65895$ r-g/szt.	r-g	36,242 3	0,000	0,00		
		-- M --						
2*		oprawa AW2 1 szt./szt.	szt.	55,000 0	0,000		0,00	
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja				0,00				
Cena jednostkowa								
34 d.3	KNR 5-08 0512-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw sufitowych na podwieszonych sufitach - zawieszanych	szt.					
		przedmiar = 24,000 szt.						
		-- R --						
1*	999	robocizna $0,69 * 0,955 = 0,65895$ r-g/szt.	r-g	15,814 8	0,000	0,00		
		-- M --						

## Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakład y	Koszt jedn.	R	M	S
2*		oprawa AW2hi 1 szt./szt.	szt.	24,000 0	0,000		0,00	
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja				0,00				
Cena jednostkowa								
35 d.3	KNR 5-08 0512-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw sufitowych na podwieszonych sufitach - zawieszanych	szt.					
		przedmiar = 68,000 szt.						
		-- R --						
1*	999	robocizna $0,69 * 0,955 = 0,65895$ r-g/szt.	r-g	44,808 6	0,000	0,00		
		-- M --						
2*		oprawa AW3 1 szt./szt.	szt.	68,000 0	0,000		0,00	
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja				0,00				
Cena jednostkowa								
36 d.3	KNR 5-08 0512-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw sufitowych na podwieszonych sufitach - zawieszanych	szt.					
		przedmiar = 15,000 szt.						
		-- R --						
1*	999	robocizna $0,69 * 0,955 = 0,65895$ r-g/szt.	r-g	9,8843	0,000	0,00		
		-- M --						
2*		oprawa AW4 1 szt./szt.	szt.	15,000 0	0,000		0,00	
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja				0,00				
Cena jednostkowa								
37 d.3	KNR 5-08 0504-02	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych - natynkowo	szt.					
		przedmiar = 26,000 szt.						
		-- R --						
1*	999	robocizna $0,34 * 0,955 = 0,3247$ r-g/szt.	r-g	8,4422	0,000	0,00		
		-- M --						
2*		oprawa AW5 1 szt./szt.	szt.	26,000 0	0,000		0,00	
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				

## Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakład y	Koszt jedn.	R	M	S
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja					0,00			
Cena jednostkowa								
38 d.3	KNR 5-08 0504-02	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych - natynkowo	szt.					
		przedmiar = 38,000 szt.						
		-- R --						
1*	999	robocizna $0,34 * 0,955 = 0,3247$ r-g/szt.	r-g	12,338 6	0,000	0,00		
		-- M --						
2*		oprawa AW6 1 szt./szt.	szt.	38,000 0	0,000		0,00	
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie					0,00			
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja					0,00			
Cena jednostkowa								
39 d.3	KNR 5-08 0504-02	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych - natynkowo	szt.					
		przedmiar = 6,000 szt.						
		-- R --						
1*	999	robocizna $0,34 * 0,955 = 0,3247$ r-g/szt.	r-g	1,9482	0,000	0,00		
		-- M --						
2*		oprawa AWZ 1 szt./szt.	szt.	6,0000	0,000		0,00	
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie					0,00			
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja					0,00			
Cena jednostkowa								
40 d.3	KNR 5-08 0504-02	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych - natynkowo	szt.					
		przedmiar = 3,000 szt.						
		-- R --						
1*	999	robocizna $0,34 * 0,955 = 0,3247$ r-g/szt.	r-g	0,9741	0,000	0,00		
		-- M --						
2*		oprawa AWZ1 1 szt./szt.	szt.	3,0000	0,000		0,00	
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie					0,00			
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja					0,00			
Cena jednostkowa								
41 d.3	KNR 5-08 0504-02	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych - natynkowo	szt.					
		przedmiar = 10,000 szt.						

## Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakład y	Koszt jedn.	R	M	S
		-- R --						
1*	999	robocizna $0,34 * 0,955 = 0,3247$ r-g/szt.	r-g	3,2470	0,000	0,00		
		-- M --						
2*		oprawa EW1 1 szt./szt.	szt.	10,000 0	0,000		0,00	
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja				0,00				
Cena jednostkowa								
42 d.3	KNR 5-08 0504-02	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych - natynkowo przedmiar = 96,000 szt.	szt.					
		-- R --						
1*	999	robocizna $0,34 * 0,955 = 0,3247$ r-g/szt.	r-g	31,171 2	0,000	0,00		
		-- M --						
2*		oprawa EW2 1 szt./szt.	szt.	96,000 0	0,000		0,00	
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja				0,00				
Cena jednostkowa								
43 d.3	KNR 5-08 0504-02	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych - natynkowo przedmiar = 3,000 szt.	szt.					
		-- R --						
1*	999	robocizna $0,34 * 0,955 = 0,3247$ r-g/szt.	r-g	0,9741	0,000	0,00		
		-- M --						
2*		oprawa EW3 1 szt./szt.	szt.	3,0000	0,000		0,00	
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja				0,00				
Cena jednostkowa								
44 d.3	KNR 5-08 0504-02	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych - natynkowo przedmiar = 16,000 szt.	szt.					
		-- R --						
1*	999	robocizna $0,34 * 0,955 = 0,3247$ r-g/szt.	r-g	5,1952	0,000	0,00		
		-- M --						
2*		oprawa EW4 1 szt./szt.	szt.	16,000 0	0,000		0,00	

## Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakład y	Koszt jedn.	R	M	S
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja				0,00				
Cena jednostkowa								
45 d.3	KNP 18-13 0106-0300	Pomiar jednego obwodu instalacji elektrycznej 1-fazowej (wg tab. 1306)	kpl.					
		przebieg = 95,000 kpl.						
		-- R --						
1*	999	Robocizna razem 1,6 r-g/kpl.	r-g	152,00 00	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja				0,00				
Cena jednostkowa								
46 d.3	KNR 5-08 0404-07	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - centrala monitoringu opraw AW	szt.					
		przebieg = 1,000 szt.						
		-- R --						
1*	999	robocizna $0,28 * 0,955 = 0,2674$ r-g/szt.	r-g	0,2674	0,000	0,00		
		-- M --						
2*		Centrala monitoringu opraw AW/EW 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
3*	1511711	farba olejna nawierzchniowa szara 0,01 dm3/szt.	dm3	0,0100	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja				0,00				
Cena jednostkowa								
47 d.3	KNP 18-13 0901-0400	Badanie instalacji ochronnej wykonanej jako zerowanie, pierwszy pomiar obwodu (wg tab. 1346)	szt.					
		przebieg = 95,000 szt.						
		-- R --						
1*	999	Robocizna razem 1,4 r-g/szt.	r-g	133,00 00	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja				0,00				
Cena jednostkowa								
48 d.3	KNP 18-13 0901-0500	Badanie instalacji ochronnej wykonanej jako zerowanie, każdy następny pomiar z tego samego obwodu (wg tab. 1346)	szt.					
		przebieg = 363,000 szt.						

## Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakład y	Koszt jedn.	R	M	S
		-- R --						
1*	999	Robocizna razem 0,3 r-g/szt.	r-g	108,90 00	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja				0,00				
Cena jednostkowa								
49 d.3	KNNR-W 0- 09 1201- 0200	Pomiar natężenia oświetlenia wnętrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy (wg tab. 1)	pun kt					
		przedmiar = 110,000 punkt						
		-- R --						
1*	999	Robocizna razem 0,4 r-g/punkt	r-g	44,000 0	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja				0,00				
Cena jednostkowa								
50 d.3	KNNR-W 0- 09 1201- 0300	Pomiar natężenia oświetlenia wnętrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu (wg tab. 1)	pun kt					
		przedmiar = 2 000,000 punkt						
		-- R --						
1*	999	Robocizna razem 0,15 r-g/punkt	r-g	300,00 00	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja				0,00				
Cena jednostkowa								
51 d.3	KNNR 7 0702-02	Sufity podwieszane z płytami z włókien mineralnych z rastrami o wymiarach 600x600 mm - montaż zdemontowanych (parter bud. A)	m2					
		przedmiar = 171,000 m2						
		-- R --						
1*	999	robocizna $2,09 \cdot 0,3 = 0,627$ r-g/m2	r-g	107,21 70	0,000	0,00		
		-- M --						
2*	2315999	płyty OWA 60x60 0,1 szt./m2	szt.	17,100 0	0,000		0,00	
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja				0,00				
Cena jednostkowa								
52 d.3	KNNR 5 1209-0302	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 50 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu	otw.					

## Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakład y	Koszt jedn.	R	M	S
		przedmiar = 130,000 otw.						
		-- R --						
1*	999	robocizna 0,199 r-g/otw.	r-g	25,870 0	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja				0,00				
Cena jednostkowa								
55 d.3		Wykonanie wizualizacji i konfiguracja systemu monitoringu centralnego (komputer PC istniejący Inwestora, doposażenie w monitor 27")	szt					
		przedmiar = 1,000 szt						
		-- R --						
1*		robocizna wizualizacja 1 r-g/szt	r-g	1,0000	0,000	0,00		
		-- M --						
2*		monitor 27" np. IIYAMA ProLite X2783HSU-B3 1 szt./szt	szt.	1,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja				0,00				
Cena jednostkowa								

	Spis treści	
Strona Tytułowa		1
Ogólna charakterystyka obiektu		3
Kosztorys inwestorski		4
1 Demontaże i przywrócenie działania oświetlenia podstawowego		4
2 Dopuszczenie rozdzielnic		5
3 Instalacja oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego		5
Tabela elementów scalonych		8
Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji		9
1 Demontaże i przywrócenie działania oświetlenia podstawowego		9
2 Dopuszczenie rozdzielnic		11
3 Instalacja oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego		13
Spis treści		24