

## PRZEDMIAR ROBÓT - ZAKRES A

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 INSTALACJE ELEKTRYCZNE

45214400-4 Roboty budowlane w zakresie obiektów budowlanych związanych ze szkolnictwem wyższym

NAZWA OBIEKTU : Remont i przebudowa auli, holu głównego z komunikacją oraz zaplecza szatni i stołówki w budynku Collegium Chemicum Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza przy ul. Grunwaldzkiej 6 w Poznaniu  
ADRES OBIEKTU : Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, Collegium Chemicum ul. Grunwaldzka 6, 60-780 Poznań, działka nr 34/9, ark.8, obręb Łazarz  
ZAMAWIAJĄCY : Uniwersytet im. Adama Mickiewicza  
ADRES ZAMAWIAJĄCEGO : 61-712 Poznań, ul. Wieniawskiego 1  
BRANŻA : INSTALACJE ELEKTRYCZNE

DATA OPRACOWANIA : 06.2017

Stawka roboczogodziny :

### NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] .....	% R+S
Zysk [Z] .....	% R+S+Kp(R+S)
VAT [V] .....	% $\Sigma(R+M+S+Kp(R+S)+Z(R+S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

**Słownie:**

KOSZTORYSANT:

Data opracowania  
06.2017

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1	45310000-3	<b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE - ZAKRES B</b>						
1.1		<b>Prace demontażowe</b>						
1		Demontaż istniejących instalacji elektrycznych	kpl.					
d.1.1	kalk. własna	przedmiar = 1 kpl.						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

## PODSUMOWANIE

		Prace demontażowe			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1.2</b>		<b>Rozdzielnice, wewnętrzne linie zasilające, trasy kablowe</b>						
2		Dodatkowe wyposażenie rozdzielni R2 wg rys. E18	kpl.					
d.1.2	kalk. własna	przedmiar = 1 kpl.						
1*		-- R -- Robocizna 10 r-g/kpl.	r-g	10,0000				
2*		-- M -- Dodatkowe wyposażenie rozdzielni R2 wg rys. E18 1 kpl./kpl.	kpl.	1,0000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
3		Dodatkowe wyposażenie rozdzielni R2.PR.02 wg rys. E20	kpl.					
d.1.2	kalk. własna	przedmiar = 1 kpl.						
1*		-- R -- Robocizna 10 r-g/kpl.	r-g	10,0000				
2*		-- M -- Dodatkowe wyposażenie rozdzielni R2.PR.02 wg rys. E20 1 kpl./kpl.	kpl.	1,0000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
4		Dodatkowe wyposażenie rozdzielni R2.P2.02 wg rys. E23	kpl.					
d.1.2	kalk. własna	przedmiar = 1 kpl.						
1*		-- R -- Robocizna 10 r-g/kpl.	r-g	10,0000				
2*		-- M -- Dodatkowe wyposażenie rozdzielni R2.P2.02 wg rys. E23 1 kpl./kpl.	kpl.	1,0000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
5		Dodatkowe wyposażenie rozdzielni R5.PR.01 wg rys. E26	kpl.					
d.1.2	kalk. własna	przedmiar = 1 kpl.						
1*		-- R -- Robocizna 10 r-g/kpl.	r-g	10,0000				
2*		-- M -- Dodatkowe wyposażenie rozdzielni R5.PR.01 wg rys. E26 1 kpl./kpl.	kpl.	1,0000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
6	KNNR 5	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m					
d.1.2	1207-01	przedmiar = (poz.9+poz.10+poz.11)*0,4      231,200 RAZEM (poz.9+poz.10+poz.11)*0,4 = 231,200 m						
1*		-- R -- Robocizna 0,0798 r-g/m	r-g	18,4498				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
7	KNNR 5	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m					
d.1.2	1208-01	przedmiar = poz.6 = 231,200 m						
1*		-- R -- Robocizna 0,0315 r-g/m	r-g	7,2828				
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
8	KNNR 5	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy gipsowej	m <sup>3</sup>					
d.1.2	1208-06	przedmiar = $\text{poz.6} \times 0,025 \times 0,025 = 0,145 \text{ m}^3$						
1*		-- R -- Robocizna 3,01 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	0,4365				
2*		-- M -- Gips budowlany zwykły w opak.25-40 kg 0,268 t/m <sup>3</sup>	t	0,0389				
3*		Materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
9	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania/pod tynkiem	m					
d.1.2	0209-01	<i>Przewód kabelkowy miedz. YDY 2x1,5; 750 V</i>						
	analogia	przedmiar = $18+37+7+7+35 = 104,000 \text{ m}$						
1*		-- R -- Robocizna 0,0406 r-g/m	r-g	4,2224				
2*		-- M -- Przewód kabelkowy miedz. YDY 2x1,5; 750 V 1,04 m/m	m	108,1600				
3*		Materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
10	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania/pod tynkiem	m					
d.1.2	0209-01	<i>Przewód kabelkowy miedz. YDY 3x1,5; 750 V</i>						
	analogia	przedmiar = $71+19+19+19+18+21+29+32+5+5+41+22+28 = 329,000 \text{ m}$						
1*		-- R -- Robocizna 0,0406 r-g/m	r-g	13,3574				
2*		-- M -- Przewód kabelkowy miedz. YDY 3x1,5; 750 V 1,04 m/m	m	342,1600				
3*		Materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
11	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania/pod tynkiem	m					
d.1.2	0209-01	<i>Przewód kabelkowy miedz. YDY 3x2,5; 750 V</i>						
	analogia	przedmiar = $43+39+22+21+20 = 145,000 \text{ m}$						
1*		-- R -- Robocizna 0,0406 r-g/m	r-g	5,8870				
2*		-- M -- Przewód kabelkowy miedz. YDY 3x2,5; 750 V 1,04 m/m	m	150,8000				
3*		Materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
12	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania/pod tynkiem	m					
d.1.2	0209-03	<i>Przewód kabelkowy miedz. YDY 5x10,0; 750 V</i>						
	analogia	przedmiar = 72 m						
1*		-- R -- Robocizna 0,0555 r-g/m	r-g	3,9960				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Przewód kabelkowy miedz. YDY 5x10,0; 750 V	m	74,8800				
3*		1,04 m/m Materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
13 KNNR 5 d.1.2 0209-01 analogia		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania/pod tynkiem <i>Przewód kabelkowy miedz. HDGs 3x2,5; 750 V</i> przedmiar = 60+20+107+57 = 244,000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0,0406 r-g/m	r-g	9,9064				
2*		-- M -- Przewód kabelkowy miedz. HDGs 3x2,5; 750 V	m	253,7600				
3*		1,04 m/m Uchwyt atestowany EI60	szt	732,0000				
4*		3 szt/m Materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

## PODSUMOWANIE

Rozdzielnice, wewnętrzne linie zasilające, trasy kablowe

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1.3</b>		<b>Instalacja oświetleniowa i gniazd 230V</b>						
14 d.1.3	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym Dla gniazd IP20/IP44 pojedynczych przedmiar = poz.21 = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0,0914 r-g/szt.	r-g	0,0914				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
15 d.1.3	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym Dla gniazd IP20/IP44 podwójnych przedmiar = (poz.22)*2 = 16,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0,0914 r-g/szt.	r-g	1,4624				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
16 d.1.3	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym Dla gniazd IP20/IP44 poczwórnych przedmiar = (poz.23)*4 = 12,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0,0914 r-g/szt.	r-g	1,0968				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
17 d.1.3	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym Dla łączników instalacyjnych przedmiar = poz.24+poz.25 = 13,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0,0914 r-g/szt.	r-g	1,1882				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
18 d.1.3	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm przedmiar = poz.14+poz.17 = 14,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0,084 r-g/szt.	r-g	1,1760				
2*		-- M -- Puszka z tworz.p/t okrągła końcowa, PK-60 1,02 szt/szt.	szt	14,2800				
3*		Materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
19 d.1.3	KNNR 5 0302-02	Puszki instalacyjne podtynkowe podwójne o śr. do 60 mm przedmiar = poz.15/2 = 8,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0,101 r-g/szt.	r-g	0,8080				
2*		-- M -- Puszka z tworz.p/t okrągła końcowa, 2xPK-60 1,02 szt/szt.	szt	8,1600				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
20 d.1.3	KNNR 5 0302-02	Puszki instalacyjne podtynkowe poczwórne o śr.do 60 mm przedmiar = poz.16/4 = 3,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0,101 r-g/szt.	r-g	0,3030				
2*		-- M -- Puszka z tworz.p/t okrągła końcowa, 4xPK-60 1,02 szt/szt.	szt	3,0600				
3*		Materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
21 d.1.3	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym brygoszczelne 2-biegunowe przy- kręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> <i>Gniazdo wtyczkowe p/t 2P+Z 16A/230V IP44 z ramką pojedynczą</i> przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0,263 r-g/szt.	r-g	0,2630				
2*		-- M -- Gniazdo wtyczkowe p/t 2P+Z 16A/230V IP44 z ramką pojedynczą 1,02 szt/szt.	szt	1,0200				
3*		Materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
22 d.1.3	KNNR 5 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przełoto- we podwójne o obciążalności do 10 A i przekro- ju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> <i>Gniazdo wtyczkowe p/t 2x2P+Z 16A/230V IP20 z ramką podwójną</i> przedmiar = 8 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0,341*2=0,682 r-g/szt.	r-g	5,4560				
2*		-- M -- Gniazdo wtyczkowe p/t 2x2P+Z 16A/230V IP20 z ramką podwójną 1,02 szt/szt.	szt	8,1600				
3*		Materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
23 d.1.3	KNNR 5 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przełoto- we podwójne o obciążalności do 10 A i przekro- ju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> <i>Gniazdo wtyczkowe p/t 4x2P+Z 16A/230V DA- TA IP20 z ramką poczwórną</i> przedmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0,341*2=0,682 r-g/szt.	r-g	2,0460				
2*		-- M -- Gniazdo wtyczkowe p/t 4x2P+Z 16A/230V DA- TA IP20 z ramką poczwórną 1,02 szt/szt.	szt	3,0600				
3*		Materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
24 d.1.3	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej <i>Przyciski instalacyjne "światło" IP20 w ramce</i> przedmiar = 5+1+1+4 = 11,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0,158 r-g/szt.	r-g	1,7380				
2*		-- M -- Przyciski instalacyjne "światło" IP20 w ramce 1,02 szt/szt.	szt	11,2200				
3*		Materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
25 d.1.3	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej <i>Łączniki instalacyjne świecznikowe IP20 w ramce</i> przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0,189 r-g/szt.	r-g	0,3780				
2*		-- M -- Łączniki instalacyjne świecznikowe IP20 w ramce 1,02 szt/szt.	szt	2,0400				
3*		Materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
26 d.1.3	KNNR 5 0502-03	Oprawa F15 w legendy przedmiar = 6 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna 0,74 r-g/kpl.	r-g	4,4400				
2*		-- M -- Oprawa F15 w legendy 1 szt./kpl.	szt.	6,0000				
3*		Materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
27 d.1.3	KNNR 5 0502-03	Oprawa F16 w legendy przedmiar = 2+2+2+3 = 9,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna 0,74 r-g/kpl.	r-g	6,6600				
2*		-- M -- Oprawa F16 w legendy 1 szt./kpl.	szt.	9,0000				
3*		Materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
28 d.1.3	KNNR 5 0502-03	Oprawa F17 w legendy przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna 0,74 r-g/kpl.	r-g	0,7400				
2*		-- M -- Oprawa F17 w legendy 1 szt./kpl.	szt.	1,0000				
3*		Materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami:								



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
29	KNNR 5	Oprawa F19 w legendy	kpl.					
d.1.3	0502-03	przedmiar = 4 kpl.						
1*		-- R -- Robocizna 0,74 r-g/kpl.	r-g	2,9600				
2*		-- M -- Oprawa F19 w legendy 1 szt./kpl.	szt.	4,0000				
3*		Materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
30	KNNR 5	Oprawa F20 w legendy	kpl.					
d.1.3	0502-03	przedmiar = 1 kpl.						
1*		-- R -- Robocizna 0,74 r-g/kpl.	r-g	0,7400				
2*		-- M -- Oprawa F20 w legendy 1 szt./kpl.	szt.	1,0000				
3*		Materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
31	KNNR 5	Oprawa F21 w legendy	kpl.					
d.1.3	0502-03	przedmiar = 2 kpl.						
1*		-- R -- Robocizna 0,74 r-g/kpl.	r-g	1,4800				
2*		-- M -- Oprawa F21 w legendy 1 szt./kpl.	szt.	2,0000				
3*		Materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
32	KNNR 5	Oprawa F35 w legendy	kpl.					
d.1.3	0502-03	przedmiar = 3 kpl.						
1*		-- R -- Robocizna 0,74 r-g/kpl.	r-g	2,2200				
2*		-- M -- Oprawa F35 w legendy 1 szt./kpl.	szt.	3,0000				
3*		Materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
33	KNNR 5	Oprawa F39 w legendy	kpl.					
d.1.3	0502-03	przedmiar = 1+1+1+1 = 4,000 kpl.						
1*		-- R -- Robocizna 0,74 r-g/kpl.	r-g	2,9600				
2*		-- M -- Oprawa F39 w legendy 1 szt./kpl.	szt.	4,0000				
3*		Materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
34	KNNR 5	Oprawa awaryjna RW2 w legendy	kpl.					
d.1.3	0502-03	przedmiar = 2 kpl.						
1*		-- R -- Robocizna 0,74 r-g/kpl.	r-g	1,4800				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Oprawa awaryjna RW2 w legendy 1 szt./kpl.	szt.	2,0000				
3*		Materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
35 KNNR 5 d.1.3 0502-03		Oprawa awaryjna RW6 w legendy przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna 0,74 r-g/kpl.	r-g	0,7400				
2*		-- M -- Oprawa awaryjna RW6 w legendy 1 szt./kpl.	szt.	1,0000				
3*		Materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
36 KNNR 5 d.1.3 0502-03		Oprawa awaryjna RW7 w legendy przedmiar = 2+3 = 5,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna 0,74 r-g/kpl.	r-g	3,7000				
2*		-- M -- Oprawa awaryjna RW7 w legendy 1 szt./kpl.	szt.	5,0000				
3*		Materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
37 KNNR 5 d.1.3 0502-03		Oprawa awaryjna RW8 w legendy przedmiar = 3 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna 0,74 r-g/kpl.	r-g	2,2200				
2*		-- M -- Oprawa awaryjna RW8 w legendy 1 szt./kpl.	szt.	3,0000				
3*		Materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
38 d.1.3 kalk. własna		System sterowania oświetleniem przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

## PODSUMOWANIE

Instalacja oświetleniowa i gniazd 230V

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1.4</b>		<b>Instalacja połączeń wyrównawczych i odgromowa</b>						
39 d.1.4	KNNR 5 0406-01 analogia	Zacisk uziemiający obudowie nt przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0,63 r-g/szt.	r-g	0,6300				
2*		-- M -- Zacisk uziemiający obudowie nt 1 szt/szt.	szt	1,0000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
40 d.1.4	KNNR 5 0601-02	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome z drutu DFe 8mm mocowane na wspornikach dachowych przedmiar = 10 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0,244 r-g/m	r-g	2,4400				
2*		-- M -- Pręty stalowe ocynkowane DFe 8mm 1,04 m/m	m	10,4000				
3*		Wsporniki dachowe z uchwytem 1,01 szt/m	szt	10,1000				
4*		Materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
5*		-- S -- Spawarka elektr.transformatorowa do 500 A 0,034 m-g/m	m-g	0,3400				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
41 d.1.4	KNNR 5 0602-02 analogia	Przewód uziemiający z bednarki FeZn 30x3mm przedmiar = 25 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0,344 r-g/m	r-g	8,6000				
2*		-- M -- Bednarka ocynkowana FeZn 30x3mm 1,04 m/m	m	26,0000				
3*		Wsporniki inst.odgromow.ścienne z uchwytem 1,01 szt/m	szt	25,2500				
4*		Śruby stalowe ŚRD z gwint.na cał.dług.M-6 0,006 kg/m	kg	0,1500				
5*		Materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
6*		-- S -- Spawarka elektr.transformatorowa do 500 A 0,0294 m-g/m	m-g	0,7350				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
42 d.1.4	KNNR 5 0202-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm2 układane w gotowych korytkach <i>Przewód miedziany LY 16 mm2, 750 V</i> przedmiar = 60 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0,0179 r-g/m	r-g	1,0740				
2*		-- M -- Przewód miedziany LY 16 mm2, 750 V 1,04 m/m	m	62,4000				
3*		Materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

## PODSUMOWANIE

Instalacja połączeń wyrównawczych i odgromowa				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1.5</b>		<b>Pomiary</b>						
43		Pomiar odbiorcze	kpl.					
d.1.5	kalk. własna	przedmiar = 1 kpl.						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
44		Pomiar natężenia oświetlenia	kpl.					
d.1.5	kalk. własna	przedmiar = 1 kpl.						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

## PODSUMOWANIE

				Pomiary
				<b>Sprzęt</b>
RAZEM	<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>	
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1.6</b>		<b>Prace uzupełniające</b>						
45	d.1.6 kalk. własna	Przepusty w stropach i ścianach wg dokumentacji projektowej przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
46	d.1.6 kalk. własna	Zabezpieczenie p.poż. przejść przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

## PODSUMOWANIE

Prace uzupełniające

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

## PODSUMOWANIE

INSTALACJE ELEKTRYCZNE - ZAKRES B

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

## PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
VAT [V]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	INSTALACJE ELEKTRYCZNE - ZAKRES B						
1.1	Prace demontażowe						
1.2	Rozdzielnice, wewnętrzne linie zasilające, trasy kablowe						
1.3	Instalacja oświetleniowa i gniazd 230V						
1.4	Instalacja połączeń wyrównawczych i odgromowa						
1.5	Pomiary						
1.6	Prace uzupełniające						
	RAZEM netto						
	VAT						
	Razem brutto						

Słownie:

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- ksy- ma- l- ny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
1.	Bednarka ocynkowana FeZn 30x3mm	m	26,0000		26,0000							
2.	Dodatkowe wyposażenie rozdzielni R2 wg rys. E18	kpl.	1,0000		1,0000							
3.	Dodatkowe wyposażenie rozdzielni R2.P2.02 wg rys. E23	kpl.	1,0000		1,0000							
4.	Dodatkowe wyposażenie rozdzielni R2.PR.02 wg rys. E20	kpl.	1,0000		1,0000							
5.	Dodatkowe wyposażenie rozdzielni R5.PR.01 wg rys. E26	kpl.	1,0000		1,0000							
6.	Gips budowlany zwykły w opak.25-40 kg	t	0,0389		0,0389							
7.	Gniazdo wtyczkowe p/t 2P+Z 16A/ 230V IP44 z ramką pojedynczą	szt	1,0200		1,0200							
8.	Gniazdo wtyczkowe p/t 2x2P+Z 16A/ 230V IP20 z ramką podwójną	szt	8,1600		8,1600							
9.	Gniazdo wtyczkowe p/t 4x2P+Z 16A/ 230V DATA IP20 z ramką poczwórną	szt	3,0600		3,0600							
10.	Łączniki instalacyjne świecznikowe IP20 w ramce	szt	2,0400		2,0400							
11.	Oprawa awaryjna RW2 w legendy	szt.	2,0000		2,0000							
12.	Oprawa awaryjna RW6 w legendy	szt.	1,0000		1,0000							
13.	Oprawa awaryjna RW7 w legendy	szt.	5,0000		5,0000							
14.	Oprawa awaryjna RW8 w legendy	szt.	3,0000		3,0000							
15.	Oprawa F15 w legendy	szt.	6,0000		6,0000							
16.	Oprawa F16 w legendy	szt.	9,0000		9,0000							
17.	Oprawa F17 w legendy	szt.	1,0000		1,0000							
18.	Oprawa F19 w legendy	szt.	4,0000		4,0000							
19.	Oprawa F20 w legendy	szt.	1,0000		1,0000							
20.	Oprawa F21 w legendy	szt.	2,0000		2,0000							
21.	Oprawa F35 w legendy	szt.	3,0000		3,0000							
22.	Oprawa F39 w legendy	szt.	4,0000		4,0000							
23.	Pręty stalowe ocynkowane DFe 8mm	m	10,4000		10,4000							
24.	Przewód kabelkowy miedz. HDGs 3x2,5; 750 V	m	253,7600		253,7600							
25.	Przewód kabelkowy miedz. YDY 2x1,5; 750 V	m	108,1600		108,1600							
26.	Przewód kabelkowy miedz. YDY 3x1,5; 750 V	m	342,1600		342,1600							
27.	Przewód kabelkowy miedz. YDY 3x2,5; 750 V	m	150,8000		150,8000							
28.	Przewód kabelkowy miedz. YDY 5x10,0; 750 V	m	74,8800		74,8800							
29.	Przewód miedziany LY 16 mm <sup>2</sup> , 750 V	m	62,4000		62,4000							
30.	Przyciski instalacyjne "światło" IP20 w ramce	szt	11,2200		11,2200							
31.	Puszka z tworz.p/t okrągła końcowa, 2xPK-60	szt	8,1600		8,1600							
32.	Puszka z tworz.p/t okrągła końcowa, 4xPK-60	szt	3,0600		3,0600							
33.	Puszka z tworz.p/t okrągła końcowa, PK-60	szt	14,2800		14,2800							
34.	Śruby stalowe ŚRD z gwint.na cał. dług.M-6	kg	0,1500		0,1500							
35.	Uchwyt atestowany EI60	szt	732,0000		732,0000							
36.	Wsporniki dachowe z uchwytem	szt	10,1000		10,1000							
37.	Wsporniki inst.odgromow.ścienne z uchwytem	szt	25,2500		25,2500							
38.	Zacisk uziemiający obudowie nt	szt	1,0000		1,0000							
39.	Materiały pomocnicze	zł										
						RAZEM						

Słownie: