

## PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Instalacje elektryczne  
ADRES INWESTYCJI : Budynek A-5  
Prace remontowe elektryczne 2026r.

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Marcin Pawłowski (Elektryczna)  
DATA OPRACOWANIA : 04.2026

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

Podatek VAT : zł

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
04.2026

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1</b>		<b>Budynek A5</b>						
<b>1.1</b>		<b>Pomieszczenie 018</b>						
<b>1.1.1</b>		<b>Demontaże i przeróbki</b>						
1 d.1. 1.1		Demontaż instalacji elektrycznych (przewody do gniazd wtyczkowych - koryta pozostają bez zmian) obmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 15 r-g/kpl.	r-g	15,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
<b>1.1.2</b>		<b>Rozdzielnice T018</b>						
2 AW d.1. 1.2		Otworzenie i zamknięcie kasetonów sufitowych na trasie układania kabli obmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 10 r-g/kpl.	r-g	10,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
3 KNNR 5 d.1. 0110-04 1.2		Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do cegły - Listwa elektroinstalacyjna 50x30mm obmiar = 10,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,442 r-g/m	r-g	4,4200				
2*		-- M -- Listwa elektroinstalacyjna 50x30 1,04 m/m	m	10,4000				
3*		kołki rozporowe plastikowe 2,7 szt./m	szt.	27,0000				
4*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
4 KNNR 5 d.1. 0209-03 1.2		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewody kabelkowe B2ca-s2,d1,a3, 5x4mm <sup>2</sup> - 450/750V obmiar = 30,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0555 r-g/m	r-g	1,6650				
2*		-- M -- przewody kabelkowe B2ca-s2,d1,a3, 5x4mm <sup>2</sup> - 450/750V 1,04 m/m	m	31,2000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
5 KNNR 5 d.1. 0407-04 1.2		Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - Rozłącznik bezpiecznikowy 3P 63A/32gG obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,34 r-g/szt.	r-g	0,3400				
2*		-- M -- Rozłącznik bezpiecznikowy 3P 63A/32gG 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
6	KNNR 5	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - skrzynki natynkowa 4x12M - drzwi transparentne + zamek na klucz obmiar = 1,000 szt.	szt.					
d.1. 0405-07								
1.2								
1*		-- R -- robocizna 1,19 r-g/szt.	r-g	1,1900				
2*		-- M -- skrzynki natynkowa 4x12M - drzwi transparentne + zamek na klucz 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
7	KNNR 5	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - Ochronnik przepięć 4P T2 obmiar = 1,000 szt.	szt.					
d.1. 0407-04								
1.2								
1*		-- R -- robocizna 0,34 r-g/szt.	r-g	0,3400				
2*		-- M -- Ochronnik przepięć 4P T2 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
8	KNNR 5	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - Rozłącznik izolacyjny + wyzwalcza wzrosowy 4P 40A + WW obmiar = 1,000 szt.	szt.					
d.1. 0407-04								
1.2								
1*		-- R -- robocizna 0,34 r-g/szt.	r-g	0,3400				
2*		-- M -- Rozłącznik izolacyjny + wyzwalcza wzrosowy 4P 40A + WW 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
9	KNNR 5	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach - wyłączniki nadprądowe 1P B6 obmiar = 4,000 szt.	szt.					
d.1. 0407-01								
1.2								
1*		-- R -- robocizna 0,18 r-g/szt.	r-g	0,7200				
2*		-- M -- wyłączniki nadprądowe 1P B6 1 szt./szt.	szt.	4,0000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
10	KNNR 5	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy w rozdzielnicach - Lampka kontrolna zasilania 3xLED 230V obmiar = 1,000 szt.	szt.					
d.1. 0407-02								
1.2								
1*		-- R -- robocizna 0,26 r-g/szt.	r-g	0,2600				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Lampka kontrolna zasilania 3xLED 230V 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
11 d.1. 0407-03 1.2		Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach - Wyłącznik różnicowo prądowy z członem nadmiarowym 2P B16-30mA, typ A obmiar = 4,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,22 r-g/szt.	r-g	0,8800				
2*		-- M -- Wyłącznik różnicowo prądowy z członem nadmiarowym 2P B16-30mA, typ A 1 szt./szt.	szt.	4,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
12 d.1. AW 1.2		Oprzewodowanie rozdzielnic - przewody + listwy grzebieniowe w/g potrzeb obmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
1*		-- M -- Oprzewodowanie rozdzielnic - przewody + listwy grzebieniowe w/g potrzeb 1 kpl./kpl.	kpl.	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
13 d.1. KNNR 5 1.2		Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) - pomiar wyłącznika różnicowo - prądowego obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,5 r-g/szt.	r-g	0,5000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
14 d.1. KNNR 5 1.2		Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) - pomiar wyłącznika różnicowo - prądowego obmiar = 4,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,5 r-g/szt.	r-g	2,0000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
15 d.1. KNNR 5 1.2		Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy) obmiar = 1,000 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0,83 r-g/pomiar	r-g	0,8300				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
16 d.1. KNNR 5 1.2		Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,5 r-g/szt.	r-g	0,5000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
17 d.1. 1.2		Otwarcie i odtworzenie przejść p.poż obmiar = 3,000 kpl.	kpl.					
1*		-- M -- Otwarcie i odtworzenie przejść p.poż 1 kpl./kpl.	kpl.	3,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.1.3		<b>Instalacja siłowa</b>						
18 d.1. 1.3	KNNR 5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przeloto- we pojedyncze o obciążalności do 10 A i prze- kroju przewodów do 2.5 mm2 - gniazda z de- montażu obmiar = 19,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,273 r-g/szt.	r-g	5,1870				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
19 d.1. 1.3	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - przewody kabelkowe B2ca-s2,d1,a3, 3x1,5mm2 - 450/750V obmiar = 10,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,075 r-g/m	r-g	0,7500				
2*		-- M -- przewody kabelkowe B2ca-s2,d1,a3, 3x1,5mm2 - 450/750V 1,04 m/m	m	10,4000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
20 d.1. 1.3	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - przewody kabelkowe B2ca-s2,d1,a3, 3x2,5mm2 - 450/750V obmiar = 50,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,075 r-g/m	r-g	3,7500				
2*		-- M -- przewody kabelkowe B2ca-s2,d1,a3, 3x2,5mm2 - 450/750V 1,04 m/m	m	52,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
21 d.1. 1.3	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,63 r-g/szt.	r-g	0,6300				
2*		-- M -- Wyłącznik awaryjny WA (grzybek) 1 szt./szt.	szt.	1,0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
22	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji skuteczności zero- wania (pierwszy pomiar) obmiar = 1,000 szt.	szt.					
d.1. 1304-05								
1.3								
1*		-- R -- robocizna 0,5 r-g/szt.	r-g	0,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
23	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji skuteczności zero- wania (każdy następny pomiar) obmiar = 18,000 szt.	szt.					
d.1. 1304-06								
1.3								
1*		-- R -- robocizna 0,28 r-g/szt.	r-g	5,0400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
24	KNNR 5	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycz- nej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) obmiar = 1,000 pomiar	po- miar					
d.1. 1303-01								
1.3								
1*		-- R -- robocizna 0,63 r-g/pomiar	r-g	0,6300				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
25	KNNR 5	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycz- nej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) obmiar = 3,000 pomiar	po- miar					
d.1. 1303-02								
1.3								
1*		-- R -- robocizna 0,42 r-g/pomiar	r-g	1,2600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.2		<b>Pomieszczenia 232, 232A, 232B</b>						
1.2.1		<b>Oświetlenie</b>						
26	KNNR-W 9	Demontaż opraw oświetleniowych świetlówko- wych z kloszem obmiar = 9,000 szt.	szt.					
d.1. 0501-06								
2.1								
1*		-- R -- robocizna 0,55 r-g/szt.	r-g	4,9500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
27	KNNR-W 9	Demontaż opraw oświetleniowych świetlówko- wych z kloszem - oprawa ewakuacyjna do po- nowego montażu obmiar = 9,000 szt.	szt.					
d.1. 0501-06								
2.1								
1*		-- R -- robocizna 0,55 r-g/szt.	r-g	4,9500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
28	AW	Demontaż instalacji oświetleniowej obmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
d.1. 2.1								
1*		-- R -- robocizna 20 r-g/kpl.	r-g	20,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
29 d.1. 2.1	AW	Otworzenie i zamknięcie kasetonów sufitowych na trasie układania kabli obmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 10 r-g/kpl.	r-g	10,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
30 d.1. 2.1	KNNR 5 0503-03 z.sz. 2.3.	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetłówkowa 4x40 W - oprawy przelotowe - Oprawa LED do sufitów podwieszanych 600x600 PARABOLIC LITE LED 28W/4000K 3160lm prod. PXF LIGHTING lub równoważna obmiar = 14,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,7*1,1=0,77 r-g/kpl.	r-g	10,7800				
2*		-- M -- Oprawa LED do sufitów podwieszanych 600x600 PARABOLIC LITE LED 28W/4000K 3160lm prod. PXF LIGHTING lub równoważna 1 szt./kpl.	szt.	14,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
31 d.1. 2.1	KNNR 5 0502-02 z.sz. 2.3.	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x20 W - oprawy przelotowe - oprawa ewakuacyjna z montażu obmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,62*1,1=0,682 r-g/kpl.	r-g	0,6820				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
32 d.1. 2.1	KNNR 5 0502-02 z.sz. 2.3.	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x20 W - prawa ewakuacyjna z piktogramiem, AT, 1h, np. MONITOR1 prod. ES-SYSTEM obmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,62*1,1=0,682 r-g/kpl.	r-g	0,6820				
2*		-- M -- Oprawa ewakuacyjna z piktogramiem, AT, 1h,, np. MONITOR1 prod. ES-SYSTEM 1 szt/kpl.	szt	1,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
33 d.1. 2.1	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle obmiar = 10,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0798 r-g/m	r-g	0,7980				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
34	KNNR 5	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m					
d.1. 1208-01		obmiar = 10,000 m						
2.1								
1*		-- R -- robocizna 0,0315 r-g/m	r-g	0,3150				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
35	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - przewody kabelkowe B2ca-s2,d1,a3, 5x1,5mm2 - 450/750V	m					
d.1. 0205-01		obmiar = 10,000 m						
2.1								
1*		-- R -- robocizna 0,0546 r-g/m	r-g	0,5460				
2*		-- M -- przewody kabelkowe B2ca-s2,d1,a3, 5x1,5mm2 - 450/750V 1,04 m/m	m	10,4000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
36	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - przewody kabelkowe B2ca-s2,d1,a3, 4x1,5mm2 - 450/750V	m					
d.1. 0205-01		obmiar = 9,000 m						
2.1								
1*		-- R -- robocizna 0,0546 r-g/m	r-g	0,4914				
2*		-- M -- przewody kabelkowe B2ca-s2,d1,a3, 4x1,5mm2 - 450/750V 1,04 m/m	m	9,3600				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
37	KNNR 5	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m					
d.1. 0102-05		obmiar = 50,000 m						
2.1								
1*		-- R -- robocizna 0,0672 r-g/m	r-g	3,3600				
2*		-- M -- rury winidurkowe karbowane (peszel) 16mm 1,04 m/m	m	52,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
38	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - przewody kabelkowe B2ca-s2,d1,a3, 3x1,5mm2 - 450/750V	m					
d.1. 0203-01		obmiar = 10,000 m						
2.1								
1*		-- R -- robocizna 0,0352 r-g/m	r-g	0,3520				
		-- M --						



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		przewody kabelkowe B2ca-s2,d1,a3, 3x1,5mm2 - 450/750V	m	10,4000				
3*		1,04 m/m materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
39 KNNR 5 d.1. 0203-01 2.1		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - przewody kabel- kowe B2ca-s2,d1,a3, 4x1,5mm2 - 450/750V obmiar = 40,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0352 r-g/m	r-g	1,4080				
2*		-- M -- przewody kabelkowe B2ca-s2,d1,a3, 4x1,5mm2 - 450/750V	m	41,6000				
3*		1,04 m/m materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
40 KNNR 5 d.1. 0209-01 2.1		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewody ka- belkowe B2ca-s2,d1,a3, 3x1,5mm2 - 450/750V obmiar = 40,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0406 r-g/m	r-g	1,6240				
2*		-- M -- przewody kabelkowe B2ca-s2,d1,a3, 3x1,5mm2 - 450/750V	m	41,6000				
3*		1,04 m/m materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
41 KNNR 5 d.1. 0301-08 2.1		Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyj- ny mocowany przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym obmiar = 3,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,422 r-g/szt.	r-g	1,2660				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
42 KNNR 5 d.1. 0302-01 2.1		Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm obmiar = 3,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,084 r-g/szt.	r-g	0,2520				
2*		-- M -- puszki izolacyjne podtynkowe 1,02 szt./szt.	szt.	3,0600				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
43 KNNR 5 d.1. 0306-03 2.1		Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - Łącznik świecznikowy IP20, 10A, p/t, wraz z ramką obmiar = 3,000 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0,189 r-g/szt.	r-g	0,5670				
2*		-- M -- Łącznik świecznikowy IP20, 10A, p/t, wraz z ramką 1,02 szt./szt.	szt.	3,0600				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
44 KNNR-W 9 d.1. 1201-02 2.1		Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy obmiar = 3,000 punkt	punkt					
1*		-- R -- robocizna 0,4 r-g/punkt	r-g	1,2000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
45 KNNR-W 9 d.1. 1201-03 2.1		Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu obmiar = 27,000 punkt	punkt					
1*		-- R -- robocizna 0,15 r-g/punkt	r-g	4,0500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
46 KNNR 5 d.1. 1301-01 2.1		Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 2,000 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 1,3 r-g/pomiar	r-g	2,6000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
<b>1.2.2 Instalacja siłowa</b>								
47 AW d.1. 2.2		Demontaż instalacji siłowej i teletechnicznej obmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 15 r-g/kpl.	r-g	15,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
48 KNNR 5 d.1. 0110-04 2.2		Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do cegły - Listwa elektroinstalacyjna PK 120X55 D HD lub równoważna obmiar = 22,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,442 r-g/m	r-g	9,7240				
2*		-- M -- Listwa elektroinstalacyjna PK 120X55 D HD lub równoważna 1,04 m/m	m	22,8800				
3*		Akcesoria do kanałów (łączniki, kąty, itp.) - pomieszczenie 230, 232A, 232B 1 kpl.	kpl.	1,0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		kołki rozporowe plastikowe	szt.	59,4000				
5*		2,7 szt./m materiały pomocnicze	%	2,5000				
		2,5 %(od M)						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
49	KNNR 5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem	szt.					
d.1.	0308-02	ochronnym podtylnkowe 2-biegunowe przeloto-						
2.2		we pojedyncze o obciążalności do 10 A i prze-						
		kroju przewodów do 2.5 mm2 - Gniazdo 230V/						
		16A moduł K45 do kanału elektroinstalacyjne-						
		go wraz z akcesoriami do montażu w listwie						
		obmiar = 11,000 szt.						
1*		-- R -- robocizna	r-g	3,0030				
		0,273 r-g/szt.						
2*		-- M -- Gniazdo 230V/16A moduł K45 do kanału elek-	szt.	11,2200				
		troinstalacyjnego wraz z akcesoriami do mon-						
		tażu w listwie						
		1,02 szt./szt.						
3*		Adapter do monatażu gniazda w listwie elektro-	szt	11,0000				
		instalacyjnej						
		1 szt/szt.						
4*		materiały pomocnicze	%	2,5000				
		2,5 %(od M)						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
50	KNNR 5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem	szt.					
d.1.	0308-02	ochronnym podtylnkowe 2-biegunowe przeloto-						
2.2		we pojedyncze o obciążalności do 10 A i prze-						
		kroju przewodów do 2.5 mm2 - Gniazdo 230V/						
		16A DATA moduł K45 do kanału elektroinstala-						
		cyjnego wraz z akcesoriami do montażu w list-						
		wie						
		obmiar = 8,000 szt.						
1*		-- R -- robocizna	r-g	2,1840				
		0,273 r-g/szt.						
2*		-- M -- Gniazdo 230V/16A DATA moduł K45 do kana-	szt.	8,1600				
		łu elektroinstalacyjnego wraz z akcesoriami do						
		montażu w listwie						
		1,02 szt./szt.						
3*		Adapter do monatażu gniazda w listwie elektro-	szt	8,0000				
		instalacyjnej						
		1 szt/szt.						
4*		materiały pomocnicze	%	2,5000				
		2,5 %(od M)						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
51	KNNR 5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem	szt.					
d.1.	0308-02	ochronnym podtylnkowe 2-biegunowe przeloto-						
2.2		we pojedyncze o obciążalności do 10 A i prze-						
		kroju przewodów do 2.5 mm2 - Ochronnik						
		przepięć typ III						
		obmiar = 4,000 szt.						
1*		-- R -- robocizna	r-g	1,0920				
		0,273 r-g/szt.						
2*		-- M -- Ochronnik przepięć typ III	szt.	4,0800				
		1,02 szt./szt.						
3*		Adapter do monatażu gniazda w listwie elektro-	szt	4,0000				
		instalacyjnej						
		1 szt/szt.						
4*		materiały pomocnicze	%	2,5000				
		2,5 %(od M)						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
52	KNNR 5	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.					
d.1.	0301-08	obmiar = 2,000 szt.						
2.2								
1*		-- R -- robocizna 0,422 r-g/szt.	r-g	0,8440				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
53	KNNR 5	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.					
d.1.	0302-01	obmiar = 2,000 szt.						
2.2								
1*		-- R -- robocizna 0,084 r-g/szt.	r-g	0,1680				
2*		-- M -- puszki izolacyjne podtynkowe 1,02 szt./szt.	szt.	2,0400				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
54	KNNR 5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - gniazda wtykowe 230V/16A podwójne, IP44, p/t wraz z ramką	szt.					
d.1.	0308-01	obmiar = 2,000 szt.						
2.2								
1*		-- R -- robocizna 0,179 r-g/szt.	r-g	0,3580				
2*		-- M -- gniazda wtykowe 230V/16A podwójne, IP44, p/t wraz z ramką 1,02 szt./szt.	szt.	2,0400				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
55	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - przewody kabelkowe B2ca-s2,d1,a3, 3x2,5mm2 - 450/750V	m					
d.1.	0212-01	obmiar = 160,000 m						
2.2								
1*		-- R -- robocizna 0,075 r-g/m	r-g	12,0000				
2*		-- M -- przewody kabelkowe B2ca-s2,d1,a3, 3x2,5mm2 - 450/750V 1,04 m/m	m	166,4000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
56	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.					
d.1.	1304-05	obmiar = 1,000 szt.						
2.2								
1*		-- R -- robocizna 0,5 r-g/szt.	r-g	0,5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
57	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji skuteczności zero-wania (każdy następny pomiar) obmiar = 19,000 szt.	szt.					
d.1. 1304-06								
2.2								
1*		-- R -- robocizna 0,28 r-g/szt.	r-g	5,3200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
58	KNNR 5	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) obmiar = 1,000 pomiar	po-miar					
d.1. 1303-01								
2.2								
1*		-- R -- robocizna 0,63 r-g/pomiar	r-g	0,6300				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
59	KNNR 5	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) obmiar = 3,000 pomiar	po-miar					
d.1. 1303-02								
2.2								
1*		-- R -- robocizna 0,42 r-g/pomiar	r-g	1,2600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.2.3			Instalacja SAP i DSO					
60	AW	Przesunięcie istniejących 4 czujek p.poż oraz 2 wskaźnika zadziałania czujki wraz z doprowadzeniem (wymianą przypadku konieczności) przewoduYnTKSY 1x2x0,8 obmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
d.1. 2.3								
1*			-- M -- Przesunięcie istniejących 4 czujek p.poż oraz 2 wskaźnika zadziałania czujki wraz z doprowadzeniem (wymianą przypadku konieczności) przewoduYnTKSY 1x2x0,8 (M+R). 1 kpl./kpl.	kpl.	1,0000			
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
61	AW	Przesunięcie istniejących 3 głośników DSO z doprowadzeniem (wymianą przypadku konieczności) przewodu HTKSH 1x2x1,4 PH90 obmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
d.1. 2.3								
1*			-- M -- Przesunięcie istniejących 3 głośników DSO z doprowadzeniem (wymianą przypadku konieczności) przewodu HTKSH 1x2x1,4 PH90 (M+R) 1 kpl./kpl.	kpl.	1,0000			
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.3			Dokumentacja powykonawcza					
62		Dokumentacja powykonawcza - Budynek A5 obmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
d.1.3								
1*			-- M -- Dokumentacja powykonawcza - Budynek A5 1 kpl./kpl.	kpl.	1,0000			
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.4			Opłata za wysypisko i utylizację					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
63 d.1.4		Opiata za wysypisko i utylizację materiałów z demontażu instalacji elektrycznych - Budynek A5 obmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
1*		-- M -- Opiata za wysypisko i utylizację materiałów z demontażu instalacji elektrycznych - Budynek A5 1 kpl./kpl.	kpl.	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

## PODSUMOWANIE

## CAŁY KOSZTORYS

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

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Adapter do montażu gniazda w listwie elektroinstalacyjnej	szt	23,0000		
2.	Akcesoria do kanałów (łączniki, kąty, itp.) - pomieszczenie 230, 232A, 232B	kpl.	1,0000		
3.	Dokumentacja powykonawcza - Budynek A5	kpl.	1,0000		
4.	gniazda wtykowe 230V/16A podwójne, IP44, p/t wraz z ramką	szt.	2,0400		
5.	Gniazdo 230V/16A DATA moduł K45 do kanału elektroinstalacyjnego wraz z akcesoriami do montażu w listwie	szt.	8,1600		
6.	Gniazdo 230V/16A moduł K45 do kanału elektroinstalacyjnego wraz z akcesoriami do montażu w listwie	szt.	11,2200		
7.	kołki rozporowe plastikowe	szt.	86,4000		
8.	Lampka kontrolna zasilania 3xLED 230V	szt.	1,0000		
9.	Listwa elektroinstalacyjna 50x30	m	10,4000		
10.	Listwa elektroinstalacyjna PK 120X55 D HD lub równoważna	m	22,8800		
11.	Łącznik świecznikowy IP20, 10A, p/t, wraz z ramką	szt.	3,0600		
12.	Ochronnik przepięć 4P T2	szt.	1,0000		
13.	Ochronnik przepięć typ III	szt.	4,0800		
14.	Opłata za wysypisko i utylizację materiałów z demontażu instalacji elektrycznych - Budynek A5	kpl.	1,0000		
15.	Oprawa ewakuacyjna z piktogramiem, AT, 1h., np. MONITOR1 prod. ES-SYSTEM	szt.	1,0000		
16.	Oprawa LED do sufitów podwieszanych 600x600 PARABOLIC LI-TE LED 28W/4000K 3160lm prod. PXF LIGHTING lub równoważna	szt.	14,0000		
17.	Oprzewodowanie rozdzielnic - przewody + listwy grzebieniowe w/g potrzeb	kpl.	1,0000		
18.	Otwarcie i odtworzenie przejść p.poż	kpl.	3,0000		
19.	Przesunięcie istniejących 3 głośników DSO z doprowadzeniem (wymianą przypadku konieczności) przewodu HTKSH 1x2x1,4 PH90 (M+R)	kpl.	1,0000		
20.	Przesunięcie istniejących 4 czujek p.poż oraz 2 wskaźnika zadziałania czujki wraz z doprowadzeniem (wymianą przypadku konieczności) przewodu YnTKSY 1x2x0,8 (M+R).	kpl.	1,0000		
21.	przewody kabelkowe B2ca-s2,d1,a3, 3x1,5mm <sup>2</sup> - 450/750V	m	62,4000		
22.	przewody kabelkowe B2ca-s2,d1,a3, 3x2,5mm <sup>2</sup> - 450/750V	m	218,4000		
23.	przewody kabelkowe B2ca-s2,d1,a3, 4x1,5mm <sup>2</sup> - 450/750V	m	50,9600		
24.	przewody kabelkowe B2ca-s2,d1,a3, 5x1,5mm <sup>2</sup> - 450/750V	m	10,4000		
25.	przewody kabelkowe B2ca-s2,d1,a3, 5x4mm <sup>2</sup> - 450/750V	m	31,2000		
26.	puszki izolacyjne podtynkowe	szt.	5,1000		
27.	Rozłącznik bezpiecznikowy 3P 63A/32gG	szt.	1,0000		
28.	Rozłącznik izolacyjny + wyzwalcza wzrosowy 4P 40A + WW	szt.	1,0000		
29.	rury winidurkowe karbowane (peszel) 16mm	m	52,0000		
30.	skrzynki natynkowe 4x12M - drzwi transparentne + zamek na klucz	szt.	1,0000		
31.	Wyłącznik awaryjny WA (grzybek)	szt.	1,0000		
32.	Wyłącznik różnicowo prądowy z członem nadmiarowym 2P B16-30mA, typ A	szt.	4,0000		
33.	wyłączniki nadprądowe 1P B6	szt.	4,0000		
34.	materiały pomocnicze	zł			
				RAZEM	

Słownie: