

## PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Instalacje elektryczne  
ADRES INWESTYCJI : Budynek A-1,  
- Pomieszczenie 10-11,  
- Pomieszczenie 022a, 022b, 22c  
Prace remontowe elektryczne 2026r.

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Marcin Pawłowski (Elektryczna)

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

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1</b>		<b>Budynek A-1</b>						
<b>1.1</b>		<b>Pomieszczeni 10-11/A1</b>						
<b>1.1.1</b>		<b>Oświetlenie</b>						
1 d.1. 0501-06 1.1	KNNR-W 9	Demontaż opraw oświetleniowych świetłkowskich z kloszem obmiar = 12,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,55 r-g/szt.	r-g	6,6000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2 d.1. 1.1	AW	Demontaż instalacji oświetleniowej obmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 15 r-g/kpl.	r-g	15,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
3 d.1. 1.1	AW	Otworzenie i zamknięcie kasetonów sufitowych na trasie układania kabli obmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 5 r-g/kpl.	r-g	5,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
4 d.1. 0502-04 z.sz. 1.1 2.3.	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłkowska do 4x40 W - oprawy przełotowe - Oprawa LED natynkowa 600x600 PARABOLIC LITE LED NT 28W/4000K 3160lm prod. PXF LIGHTING lub równoważna obmiar = 14,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,92*1,1=1,012 r-g/kpl.	r-g	14,1680				
2*		-- M -- Oprawa LED natynkowa 600x600 PARABOLIC LITE LED NT 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:								
5 d.1. 1207-03 1.1	KNNR 5	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie obmiar = 40,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,102 r-g/m	r-g	4,0800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
6 d.1. 1207-01 1.1	KNNR 5	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegłach obmiar = 30,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0798 r-g/m	r-g	2,3940				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7	KNNR 5	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m					
d.1. 1208-01		obmiar = 70,000 m						
1.1								
1*		-- R -- robocizna 0,0315 r-g/m	r-g	2,2050				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
8	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył	m					
d.1. 0205-01		do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - Przewód miedziany, B2ca, 4x1,5mm2 - 450/750V						
1.1		obmiar = 40,000 m						
1*		-- R -- robocizna 0,0546 r-g/m	r-g	2,1840				
2*		-- M -- Przewód miedziany, B2ca, 4x1,5mm2 - 450/750V 1,04 m/m	m	41,6000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
9	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył	m					
d.1. 0205-04		do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - Przewód miedziany, B2ca, 3x1,5mm2 - 450/750V						
1.1		obmiar = 50,000 m						
1*		-- R -- robocizna 0,0693 r-g/m	r-g	3,4650				
2*		-- M -- Przewód miedziany, B2ca, 3x1,5mm2 - 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:								
10	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył	m					
d.1. 0209-01		do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Przewód miedziany, B2ca, 3x1,5mm2 - 450/750V						
1.1		obmiar = 10,000 m						
1*		-- R -- robocizna 0,0406 r-g/m	r-g	0,4060				
2*		-- M -- Przewód miedziany, B2ca, 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:								
11	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.						
1.1								
1*		-- R -- robocizna 0,422 r-g/szt.	r-g	0,8440				
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
12	KNNR 5	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o	szt.					
d.1.	0302-01	śr.do 60 mm						
1.1		obmiar = 2,000 szt.						
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:								
13	KNNR 5	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe	szt.					
d.1.	0306-04	w puszcze instalacyjnej - łącznik podwójny						
1.1		schodowy IP20, 10A, p/t, wraz z ramką obmiar = 2,000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0,231 r-g/szt.	r-g	0,4620				
2*		-- M -- Łącznik podwójny schodowy IP20, 10A, 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:								
14	KNNR-W 9	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyzna-	pun					
d.1.	1201-02	czonych punktach pomiarowych płaszczyzny	kt					
1.1		roboczej - pomiar pierwszy obmiar = 1,000 punkt						
1*		-- R -- robocizna 0,4 r-g/punkt	r-g	0,4000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
15	KNNR-W 9	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyzna-	pun					
d.1.	1201-03	czonych punktach pomiarowych płaszczyzny	kt					
1.1		roboczej - każdy następny pomiar w pomiesz- czeniu obmiar = 27,000 punkt						
1*		-- R -- robocizna 0,15 r-g/punkt	r-g	4,0500				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
16	KNNR 5	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu	po-					
d.1.	1301-01	elektrycznego niskiego napięcia	miar					
1.1		obmiar = 1,000 pomiar						
1*		-- R -- robocizna 1,3 r-g/pomiar	r-g	1,3000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
1.1.2		<b>Instalacja siłowa</b>						
17	AW	Demontaż instalacji siłowej i teletechnicznej	kpl.					
d.1.		obmiar = 1,000 kpl.						
1.2		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 20 r-g/kpl.	r-g	20,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
18 KNNR 5 d.1. 1207-03 1.2		Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie obmiar = 3,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,102 r-g/m	r-g	0,3060				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
19 KNNR 5 d.1. 1208-01 1.2		Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm obmiar = 3,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0315 r-g/m	r-g	0,0945				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
20 KNNR 5 d.1. 0110-04 1.2		Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do cegły - Listwa elektroinstalacyjna 40x20 bezhalogenowa LHD 40X20HF HD obmiar = 10,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,442 r-g/m	r-g	4,4200				
2*		-- M -- Listwa elektroinstalacyjna 40x20 bezhalogenowa LHD 40X20HF HD 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:								
21 KNNR 5 d.1. 0110-04 1.2		Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do cegły - Listwa elektroinstalacyjna PK 120X55 D HD lub równoważna obmiar = 24,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,442 r-g/m	r-g	10,6080				
2*		-- M -- Listwa elektroinstalacyjna PK 120X55 D HD lub równoważna 1,04 m/m	m	24,9600				
3*		Akcesoria do kanałów (łączniki, kąty, itp.) - pomieszczenie 10-11 cz. 1 1 kpl.	kpl.	1,0000				
4*		kołki rozporowe plastikowe 2,7 szt./m	szt.	64,8000				
5*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
22 KNNR 5 d.1. 0110-04 1.2		Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do cegły - Listwa elektroinstalacyjna PK 160X55 D HD lub równoważna przykręcana do łady obmiar = 12,000 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0,442 r-g/m	r-g	5,3040				
2*		-- M -- Listwa elektroinstalacyjna PK 160X55 D HD lub równoważna 1,04 m/m	m	12,4800				
3*		Akcesoria do kanałów (łączniki, kąty, itp.) - po- mieszczenie 10-11 cz. 2	kpl.	1,0000				
4*		1 kpl. kołki rozporowe plastikowe	szt.	32,4000				
5*		2,7 szt./m materiały pomocnicze	%	2,5000				
		2,5 %(od M)						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
23 KNNR 5 d.1. 0301-08 1.2		Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyj- ny mocowany przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,422 r-g/szt.	r-g	0,8440				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
24 KNNR 5 d.1. 0302-01 1.2		Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,084 r-g/szt.	r-g	0,1680				
2*		-- M -- puszki izolacyjne podtynkowe	szt.	2,0400				
3*		1,02 szt./szt. materiały pomocnicze	%	2,5000				
		2,5 %(od M)						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
25 KNNR 5 d.1. 0308-02 1.2		Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przełoto- we pojedyncze o obciążalności do 10 A i prze- kroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - Gniazdo 230V/ 16A moduł K45 do kanału elektroinstalacyjne- go wraz z akcesoriami do montażu w listwie obmiar = 38,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,273 r-g/szt.	r-g	10,3740				
2*		-- M -- Gniazdo 230V/16A moduł K45 do kanału elek- troinstalacyjnego wraz z akcesoriami do mon- tażu w listwie	szt.	38,7600				
3*		1,02 szt./szt. Adapter do monatażu gniazda w listwie elektro- instalacyjnej	szt	38,0000				
4*		1 szt/szt. materiały pomocnicze	%	2,5000				
		2,5 %(od M)						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
26 KNNR 5 d.1. 0308-01 1.2		Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - gniazda wtykowe 2x230V/16A podwójne, IP20, p/t wraz z ramką obmiar = 2,000 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0,179 r-g/szt.	r-g	0,3580				
2*		-- M -- gniazda wtykowe 2x230V/16A podwójne, IP20, 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:								
27 KNNR 5 d.1. 0212-01 1.2		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - Przewód miedziany, B2ca, 3x2,5mm2 - 450/750V obmiar = 160,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,075 r-g/m	r-g	12,0000				
2*		-- M -- Przewód miedziany, B2ca, 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:								
28 KNNR 5 d.1. 0209-04 1.2		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych - Przewód miedziany, B2ca, 3x2,5mm2 - 450/ 750V obmiar = 120,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,075 r-g/m	r-g	9,0000				
2*		-- M -- Przewód miedziany, B2ca, 3x2,5mm2 - 450/ 750V 1,04 m/m	m	124,8000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
29 KNNR 5 d.1. 1304-05 1.2		Badania i pomiary instalacji skuteczności zero- wania (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:								
30 KNNR 5 d.1. 1304-06 1.2		Badania i pomiary instalacji skuteczności zero- wania (każdy następny pomiar) obmiar = 39,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,28 r-g/szt.	r-g	10,9200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
31 KNNR 5 d.1. 1303-01 1.2		Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycz- nej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) obmiar = 1,000 pomiar	po- miar					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0,63 r-g/pomiar	r-g	0,6300				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
32 KNNR 5 d.1. 1303-02 1.2		Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) obmiar = 5,000 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0,42 r-g/pomiar	r-g	2,1000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
<b>1.1.3</b>		<b>Rozdzielnica TO-02 - rozbudowa</b>						
33 KNNR 5 d.1. 0407-03 1.3		Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach - Wyłącznik różnicowo prądowy z członem nadmiarowym 2P B16-30mA, typ A obmiar = 6,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,22 r-g/szt.	r-g	1,3200				
2*		-- M -- Wyłącznik różnicowo prądowy z członem nadmiarowym 2P B16-30mA, typ A 1 szt./szt.	szt.	6,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
34 KNNR 5 d.1. 0407-03 1.3		Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach - Wyłącznik różnicowo prądowy z członem nadmiarowym 2P B10-30mA, typ A obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,22 r-g/szt.	r-g	0,2200				
2*		-- M -- Wyłącznik różnicowo prądowy z członem nadmiarowym 2P B10-30mA, typ A 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
35 AW d.1. 1.3		Oprzewodowanie dodatkowych elementów montowanych w rozdzielnicy obmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
1*		-- M -- Przewód LgY4mm2, końcówki, itp. 1 kpl./kpl.	kpl.	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
36 KNNR 5 d.1. 1304-05 1.3		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:								



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
37 d.1. 1304-06 1.3	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji skuteczności zero- wania (każdy następny pomiar) - pomiar wy- łącznika różnicowo - prądowego obmiar = 5,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,28 r-g/szt.	r-g	1,4000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.1.4		<b>Dokumentacja powykonawcza</b>						
38 d.1. 1.4		Dokumentacja powykonawcza - Budynek A1 pom. nr 10-11 obmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
1*		-- M -- Dokumentacja powykonawcza - Budynek A1 pom. nr 10-11 1 kpl./kpl.	kpl.	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.1.5		<b>Opłata za wysypisko i utylizację</b>						
39 d.1. 1.5		Opłata za wysypisko i utylizację materiałów z demontażu instalacji elektrycznych i teletech- nicznych na - Budynek A1 pom. nr 10-11 obmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
1*		-- M -- Opłata za wysypisko i utylizację materiałów z demontażu instalacji elektrycznych i teletech- nicznych na - Budynek A1 pom. nr 10-11 1 kpl./kpl.	kpl.	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.2		<b>Pomieszczeni 022A, 22B, 22C /A1</b>						
1.2.1		<b>Oświetlenie</b>						
40 d.1. 2.1	AW	Demontaż instalacji oświetleniowej (wraz z opr.ami) obmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 35 r-g/kpl.	r-g	35,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
41 d.1. 0503-03 z.sz. 2.1 2.3.	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwiesz- anych - świetłówkowa 4x40 W - oprawy przeloto- we - Oprawa LED do sufitów 600x600 PARA- BOLIC LITE LED 28W/4000K 3160lm prod. PXF LIGHTING lub równoważna obmiar = 10,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,7*1,1=0,77 r-g/kpl.	r-g	7,7000				
2*		-- M -- Oprawa LED do sufitów 600x600 PARABOLIC LITE LED 28W/4000K 3160lm prod. PXF LIG- HTING lub równoważna 1 szt./kpl.	szt.	10,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
42 d.1. 0502-04 z.sz. 2.1 2.3.	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 4x40 W - oprawy przelotowe - Oprawa LED natynkowa 600x600 PARABOLIC LITE LED NT 28W/4000K 3160lm prod. PXF LIGHTING lub równoważna obmiar = 8,000 kpl.	kpl.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0,92*1,1=1,012 r-g/kpl.	r-g	8,0960				
2*		-- M -- Oprawa LED natynkowa 600x600 PARABOLIC LITE LED NT 28W/4000K 3160lm prod. PXF LIGHTING lub równoważna 1 szt./kpl.	szt.	8,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
43 KNNR 5 d.1. 1207-03 2.1		Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie obmiar = 25,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,102 r-g/m	r-g	2,5500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
44 KNNR 5 d.1. 1207-01 2.1		Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegłe obmiar = 35,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0798 r-g/m	r-g	2,7930				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
45 KNNR 5 d.1. 1208-01 2.1		Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm obmiar = 60,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0315 r-g/m	r-g	1,8900				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
46 KNNR 5 d.1. 0103-05 2.1		Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton - rury winidurkowe RL18 obmiar = 10,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,309 r-g/m	r-g	3,0900				
2*		-- M -- rury winidurkowe RL18 1,04 m/m	m	10,4000				
3*		złączki do RL18 0,41 szt./m	szt.	4,1000				
4*		kołki rozporowe plastikowe 2,1 szt./m	szt.	21,0000				
5*		uchwyty do RL18 2,1 szt./m	szt.	21,0000				
6*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
47 KNNR 5 d.1. 0205-01 2.1		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruz- dach w podłożu innym niż betonowe - Przewód miedziany, B2ca, 3x1,5mm <sup>2</sup> - 450/750V obmiar = 40,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0546 r-g/m	r-g	2,1840				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Przewód miedziany, B2ca, 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:								
48 KNNR 5 d.1. 0205-01 2.1		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe - Przewód miedziany, B2ca, 4x1,5mm2 - 450/750V obmiar = 40,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0546 r-g/m	r-g	2,1840				
2*		-- M -- Przewód miedziany, B2ca, 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:								
49 KNNR 5 d.1. 0205-04 2.1		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w betonie - Przewód miedziany, B2ca, 3x1,5mm2 - 450/750V obmiar = 30,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0693 r-g/m	r-g	2,0790				
2*		-- M -- Przewód miedziany, B2ca, 3x1,5mm2 - 450/750V	m	31,2000				
3*		1,04 m/m materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
50 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 - Przewód miedziany, B2ca, 3x1,5mm2 - 450/750V obmiar = 50,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0406 r-g/m	r-g	2,0300				
2*		-- M -- Przewód miedziany, B2ca, 3x1,5mm2 - 450/750V	m	52,0000				
3*		1,04 m/m materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
51 KNNR 5 d.1. 0301-08 2.1		Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym obmiar = 11,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,422 r-g/szt.	r-g	4,6420				
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
52	KNNR 5	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o	szt.					
d.1.	0302-01	śr.do 60 mm						
2.1		obmiar = 11,000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0,084 r-g/szt.	r-g	0,9240				
2*		-- M -- puszki izolacyjne podtynkowe 1,02 szt./szt.	szt.	11,2200				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
53	KNNR 5	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze	szt.					
d.1.	0306-03	instalacyjnej - łącznik schodowy IP20, 10A, p/						
2.1		t, wraz z ramką obmiar = 10,000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0,189 r-g/szt.	r-g	1,8900				
2*		-- M -- Łącznik schodowy IP20, 10A, p/t, wraz z ramką	szt.	10,2000				
3*		1,02 szt./szt. materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
54	KNNR 5	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynko-	szt.					
d.1.	0306-02	we w puszcze instalacyjnej - Łącznik 1-bieg						
2.1		IP20, 10A, p/t, wraz z ramką obmiar = 1,000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0,158 r-g/szt.	r-g	0,1580				
2*		-- M -- Łącznik 1-bieg IP20, 10A, p/t, wraz z ramką	szt.	1,0200				
3*		1,02 szt./szt. materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
55	KNNR 5	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyj-	szt.					
d.1.	0301-02	ny mocowany przez przykręcenie do kołków						
2.1		plastycznych osadzonych w podłożu ceglanym obmiar = 1,000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0,109 r-g/szt.	r-g	0,1090				
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe 2 szt./szt.	szt.	2,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
56	KNNR 5	Łączniki natynkowo-wtynkowe w puszcze szczę-	szt.					
d.1.	0306-01	kowej - Łącznik 1-bieg IP44, 10A, n/t,						
2.1		obmiar = 1,000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0,0525 r-g/szt.	r-g	0,0525				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Łącznik 1-bieg IP44, 10A, n/t, 1,02 szt./szt.	szt.	1,0200				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
57 d.1. 1201-02 2.1	KNNR-W 9	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy obmiar = 1,000 punkt	punkt					
1*		-- R -- robocizna 0,4 r-g/punkt	r-g	0,4000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
58 d.1. 1201-03 2.1	KNNR-W 9	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu obmiar = 35,000 punkt	punkt					
1*		-- R -- robocizna 0,15 r-g/punkt	r-g	5,2500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
59 d.1. 1301-01 2.1	KNNR 5	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>								
60 d.1. 2.2	AW	Demontaż instalacji siłowej i teletechnicznej (bez koryt kablowych w pomieszczeniu 022a) obmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 20 r-g/kpl.	r-g	20,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
61 d.1. 1207-03 2.2	KNNR 5	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie obmiar = 30,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,102 r-g/m	r-g	3,0600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
62 d.1. 1208-01 2.2	KNNR 5	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm obmiar = 30,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0315 r-g/m	r-g	0,9450				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
63	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 = 40,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,442 r-g/m	r-g	17,6800				
2*		-- M -- Listwa elektroinstalacyjna PK 120X55 D HD lub równoważna 1,04 m/m	m	41,6000				
3*		Akcesoria do kanałów (łączniki, kąty, itp.) - pomieszczenie 022 cz. 1 1 kpl.	kpl.	1,0000				
4*		kołki rozporowe plastikowe 2,7 szt./m	szt.	108,0000				
5*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
64	KNNR 5 d.1. 0110-04 2.2	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do cegły - Listwa elektroinstalacyjna PK 130X65 D HD lub równoważna obmiar = 6,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,442 r-g/m	r-g	2,6520				
2*		-- M -- Listwa elektroinstalacyjna PK 130X65 D HD lub równoważna 1,04 m/m	m	6,2400				
3*		kołki rozporowe plastikowe 2,7 szt./m	szt.	16,2000				
4*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
65	KNNR 5 d.1. 0103-05 2.2	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton - rury winidurkowe RL18 obmiar = 6,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,309 r-g/m	r-g	1,8540				
2*		-- M -- rury winidurkowe RL18 1,04 m/m	m	6,2400				
3*		złączki do RL18 0,41 szt./m	szt.	2,4600				
4*		kołki rozporowe plastikowe 2,1 szt./m	szt.	12,6000				
5*		uchwyty do RL18 2,1 szt./m	szt.	12,6000				
6*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
66	KNNR 5 d.1. 0103-06 2.2	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton - rury winidurkowe RL28 obmiar = 3,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,318 r-g/m	r-g	0,9540				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- rury winidurkowe RL28	m	3,1200				
3*		1,04 m/m						
4*		złączki do RL28	szt.	1,2300				
5*		0,41 szt./m						
6*		uchwyty do RL28	szt.	6,3000				
		2,1 szt./m						
		kołki rozporowe plastikowe	szt.	6,3000				
		2,1 szt./m						
		materiały pomocnicze	%	2,5000				
		2,5 %(od M)						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
67	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 = 21,000 szt.						
2.2								
1*		-- R -- robocizna	r-g	8,8620				
		0,422 r-g/szt.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
68	KNNR 5	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o	szt.					
d.1.	0302-01	śr.do 60 mm						
2.2		obmiar = 21,000 szt.						
1*		-- R -- robocizna	r-g	1,7640				
		0,084 r-g/szt.						
2*		-- M -- puszki izolacyjne podtynkowe	szt.	21,4200				
3*		1,02 szt./szt.	%	2,5000				
		materiały pomocnicze						
		2,5 %(od M)						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
69	KNNR 5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem	szt.					
d.1.	0308-02	ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - Gniazdo 230V/16A moduł K45 do kanału elektroinstalacyjnego wraz z akcesoriami do montażu w listwie						
2.2		obmiar = 29,000 szt.						
1*		-- R -- robocizna	r-g	7,9170				
		0,273 r-g/szt.						
2*		-- M -- Gniazdo 230V/16A moduł K45 do kanału elektroinstalacyjnego wraz z akcesoriami do montażu w listwie	szt.	29,5800				
3*		1,02 szt./szt.	szt.	29,0000				
4*		Adapter do montażu gniazda w listwie elektroinstalacyjnej	%	2,5000				
		1 szt/szt.						
		materiały pomocnicze						
		2,5 %(od M)						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
70	KNNR 5	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.					
d.1.	0301-02	obmiar = 2,000 szt.						
2.2								
1*		-- R -- robocizna	r-g	0,2180				
		0,109 r-g/szt.						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe 2 szt./szt.	szt.	4,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
71 d.1. 0308-05 2.2	KNNR 5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - gniazda wtykowe 2x230V/16A podwójne, IP44, n/t obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,263 r-g/szt.	r-g	0,5260				
2*		-- M -- gniazda wtykowe 2x230V/16A podwójne, IP44, n/t 1,02 szt./szt.	szt.	2,0400				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
72 d.1. 0308-01 2.2	KNNR 5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - gniazda wtykowe 230V/16A pojedyncze, IP20, p/t wraz z ramką obmiar = 21,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,179 r-g/szt.	r-g	3,7590				
2*		-- M -- gniazda wtykowe 230V/16A pojedyncze, IP20, p/t wraz z ramką 1,02 szt./szt.	szt.	21,4200				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
73 d.1. 0308-05 2.2	KNNR 5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - gniazda wtykowe 3x230V/16A podwójne, IP20, n/t obmiar = 4,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,263 r-g/szt.	r-g	1,0520				
2*		-- M -- gniazda wtykowe 3x230V/16A podwójne, IP20, n/t 1,02 szt./szt.	szt.	4,0800				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
74 d.1. 0404-01 2.2	KNNR 5	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - Zestaw gniazd (z demontażu) obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2,63 r-g/szt.	r-g	5,2600				



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Zestaw gniazd (z demontażu) 1 szt./szt.	szt.	2,0000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
75 d.1. 0212-01 2.2	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - Przewód miedziany, B2ca, 3x2,5mm <sup>2</sup> - 450/750V obmiar = 120,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,075 r-g/m	r-g	9,0000				
2*		-- M -- Przewód miedziany, B2ca, 3x2,5mm <sup>2</sup> - 450/750V 1,04 m/m	m	124,8000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
76 d.1. 0209-04 2.2	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych - Przewód miedziany, B2ca, 3x2,5mm <sup>2</sup> - 450/750V obmiar = 80,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,075 r-g/m	r-g	6,0000				
2*		-- M -- Przewód miedziany, B2ca, 3x2,5mm <sup>2</sup> - 450/750V 1,04 m/m	m	83,2000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
77 d.1. 0205-01 2.2	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - Przewód miedziany, B2ca, 3x2,5mm <sup>2</sup> - 450/750V obmiar = 15,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0546 r-g/m	r-g	0,8190				
2*		-- M -- Przewód miedziany, B2ca, 3x2,5mm <sup>2</sup> - 450/750V 1,04 m/m	m	15,6000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
78 d.1. 0209-06 2.2	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych - Przewód miedziany, B2ca, 5x6mm <sup>2</sup> - 450/750V obmiar = 40,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0735 r-g/m	r-g	2,9400				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Przewód miedziany, B2ca, 5x6mm <sup>2</sup> - 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:								
79 KNNR 5 d.1. 0205-03 2.2		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe - Przewód miedziany, B2ca, 5x6mm <sup>2</sup> - 450/750V obmiar = 3,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,084 r-g/m	r-g	0,2520				
2*		-- M -- Przewód miedziany, B2ca, 5x6mm <sup>2</sup> - 450/750V	m	3,1200				
3*		1,04 m/m materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
80 KNNR 5 d.1. 1304-05 2.2		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:								
81 KNNR 5 d.1. 1304-06 2.2		Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) obmiar = 62,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,28 r-g/szt.	r-g	17,3600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
82 KNNR 5 d.1. 1303-01 2.2		Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) obmiar = 1,000 pomiar	po-miar					
1*		-- R -- robocizna 0,63 r-g/pomiar	r-g	0,6300				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
83 KNNR 5 d.1. 1303-02 2.2		Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) obmiar = 9,000 pomiar	po-miar					
1*		-- R -- robocizna 0,42 r-g/pomiar	r-g	3,7800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
84 KNNR 5 d.1. 1303-03 2.2		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:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
85 d.1. 1303-04 2.2		Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar) obmiar = 2,000 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0,58 r-g/pomiar	r-g	1,1600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
<b>1.2.3</b>		<b>Rozdzielnica T022 - rozbudowa</b>						
86 d.1. 2.3		Demontaż aparatury z obudowy obmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 10 r-g/kpl.	r-g	10,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
87 d.1. 2.3		Dostawa i montaż aparatury (wraz z oprzewodowaniem) w istniejącej obudowie, raz z podłączeniem obwodów odbiorczy i zasilania obmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
1*		-- M -- Dostawa i montaż aparatury (wraz z oprzewodowaniem) w istniejącej obudowie, raz z podłączeniem obwodów odbiorczy i zasilania - rozdzielnica T022 1 kpl./kpl.	kpl.	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
88 d.1. 1304-05 2.3		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:								
89 d.1. 1304-06 2.3		Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) - pomiar wyłącznika różnicowo - prądowego obmiar = 13,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,28 r-g/szt.	r-g	3,6400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
<b>1.2.4</b>		<b>Dokumentacja powykonawcza</b>						
90 d.1. 2.4		Dokumentacja powykonawcza - Budynek A1 pom. nr 022 obmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
1*		-- M -- Dokumentacja powykonawcza - Budynek A1 pom. nr 022 1 kpl./kpl.	kpl.	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
<b>1.2.5</b>		<b>Opłata za wysypisko i utylizację</b>						
91 d.1. 2.5		Opłata za wysypisko i utylizację materiałów z demontażu instalacji elektrycznych i teletechnicznych na - Budynek A1 pom. nr 022 obmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Oplata za wysypisko i utylizację materiałów z demontażu instalacji elektrycznych i teletechnicznych na - Budynek A1 pom. nr 022 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.	robocizna	r-g	373,3280		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość
1.	Adapter do montażu gniazda w listwie elektroinstalacyjnej	szt.	67,0000	67,0000		
2.	Akcesoria do kanałów (łączniki, kąty, itp.) - pomieszczenie 022 cz. 1	kpl.	1,0000	1,0000		
3.	Akcesoria do kanałów (łączniki, kąty, itp.) - pomieszczenie 10-11 cz. 1	kpl.	1,0000	1,0000		
4.	Akcesoria do kanałów (łączniki, kąty, itp.) - pomieszczenie 10-11 cz. 2	kpl.	1,0000	1,0000		
5.	Dokumentacja powykonawcza - Budynek A1 pom. nr 022	kpl.	1,0000	1,0000		
6.	Dokumentacja powykonawcza - Budynek A1 pom. nr 10-11	kpl.	1,0000	1,0000		
7.	Dostawa i montaż aparatury (wraz z przewodowaniem) w istniejącej obudowie, raz z podłączeniem obwodów odbiorczych i zasilania - rozdzielnica T022	kpl.	1,0000	1,0000		
8.	gniazda wtykowe 230V/16A pojedyncze, IP20, p/t wraz z ramką	szt.	21,4200	21,4200		
9.	gniazda wtykowe 2x230V/16A podwójne, IP20, p/t wraz z ramką	szt.	2,0400	2,0400		
10.	gniazda wtykowe 2x230V/16A podwójne, IP44, n/t	szt.	2,0400	2,0400		
11.	gniazda wtykowe 3x230V/16A podwójne, IP20, n/t	szt.	4,0800	4,0800		
12.	Gniazdo 230V/16A moduł K45 do kanału elektroinstalacyjnego wraz z akcesoriami do montażu w listwie	szt.	68,3400	68,3400		
13.	kołki rozporowe plastikowe	szt.	294,3000	294,3000		
14.	Listwa elektroinstalacyjna 40x20 bezhalogenkowa LHD 40X20HF HD	m	10,4000	10,4000		
15.	Listwa elektroinstalacyjna PK 120X55 D HD lub równoważna	m	66,5600	66,5600		
16.	Listwa elektroinstalacyjna PK 130X65 D HD lub równoważna	m	6,2400	6,2400		
17.	Listwa elektroinstalacyjna PK 160X55 D HD lub równoważna	m	12,4800	12,4800		
18.	Łącznik 1-bieg IP20, 10A, p/t, wraz z ramką	szt.	1,0200	1,0200		
19.	Łącznik 1-bieg IP44, 10A, n/t	szt.	1,0200	1,0200		
20.	Łącznik podwójny schodowy IP20, 10A, p/t, wraz z ramką	szt.	2,0400	2,0400		
21.	Łącznik schodowy IP20, 10A, p/t, wraz z ramką	szt.	10,2000	10,2000		
22.	Opłata za wysypisko i utylizację materiałów z demontażu instalacji elektrycznych i teletechnicznych na - Budynek A1 pom. nr 022	kpl.	1,0000	1,0000		
23.	Opłata za wysypisko i utylizację materiałów z demontażu instalacji elektrycznych i teletechnicznych na - Budynek A1 pom. nr 10-11	kpl.	1,0000	1,0000		
24.	Oprawa LED do sufitów 600x600 PARABOLIC LITE LED 28W/4000K 3160lm prod. PXF LIGHTING lub równoważna	szt.	10,0000	10,0000		
25.	Oprawa LED natynkowa 600x600 PARABOLIC LITE LED NT 28W/4000K 3160lm prod. PXF LIGHTING lub równoważna	szt.	22,0000	22,0000		
26.	Przewód LgY4mm2, końcówki, itp.	kpl.	1,0000	1,0000		
27.	Przewód miedziany, B2ca, 3x1,5mm2 - 450/750V	m	187,2000	187,2000		
28.	Przewód miedziany, B2ca, 3x2,5mm2 - 450/750V	m	514,8000	514,8000		
29.	Przewód miedziany, B2ca, 4x1,5mm2 - 450/750V	m	83,2000	83,2000		
30.	Przewód miedziany, B2ca, 5x6mm2 - 450/750V	m	44,7200	44,7200		
31.	puszki izolacyjne podtynkowe	szt.	36,7200	36,7200		
32.	rury winidurowe RL18	m	16,6400	16,6400		
33.	rury winidurowe RL28	m	3,1200	3,1200		
34.	uchwyty do RL18	szt.	33,6000	33,6000		
35.	uchwyty do RL28	szt.	6,3000	6,3000		
36.	Wyłącznik różnicowy prądowy z członem nadmiarowym 2P B10-30mA, typ A	szt.	1,0000	1,0000		
37.	Wyłącznik różnicowy prądowy z członem nadmiarowym 2P B16-30mA, typ A	szt.	6,0000	6,0000		
38.	Zestaw gniazd (z demontażu)	szt.	2,0000	2,0000		
39.	złączki do RL18	szt.	6,5600	6,5600		
40.	złączki do RL28	szt.	1,2300	1,2300		
41.	materiały pomocnicze	zł				
RAZEM						

Słownie: