

**KOSZTORYS - INSTALACJE ELEKTRYCZNE**

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień  
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

NAZWA INWESTYCJI : INSTALACJE ELEKTRYCZNE

BUDYNEK RADIOTERAPII  
DRUGI ETAP BUDOWY CENTRUM KLINICZNO-DYDAKTYCZNEGO UNIWERSYTETU MEDYCZNEGO  
W ŁODZI WRAZ Z AKADEMICKIM OŚRODKIEM ONKOLOGICZNYM  
ADRES INWESTYCJI : ul. Pomorska 251, 92-213 Łódź, dz. nr ewid. 411, obręb 106106\_9.0014, W-14, jedn. ewid. ŁÓDŹ-WI-  
DZEW  
INWESTOR : Uniwersytet Medyczny w Łodzi  
ADRES INWESTORA : al. Kościuszki 4, 90-419 Łódź  
BRANŻA : Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Krzysztof Szteblelak  
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : Krzysztof Szteblelak  
DATA OPRACOWANIA : 15.11.2021

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0,00 zł

**Słownie: zero i 00/100 zł**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
15.11.2021

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE</b>								
1		<b>BUDYNEK RADIOTERAPII</b>						
1.1		<b>Poziom P02</b>						
1.1.1		<b>Rozdzielnice</b>						
1.1.1		<b>Rozdzielnice główne RG</b>						
1.1.1.1		<b>Rozdzielnica RG.1</b>						
1.1.1.1.1	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie ręczne pod śruby kotwowe w betonie - do 4 otworów przedmiar = 1,00 szt	szt					
1.1.1.1.1.1	0401-06							
1.1.1.1.1.1.1		-- R --						
1*		Elektromonter grupa II	r-g	2,2600	0,0000	0,00		
2*		2,26 r-g/szt						
2*		Elektromonter grupa III	r-g	0,5900	0,0000	0,00		
2*		0,59 r-g/szt						
3*		-- M --						
3*		Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	0,2400	0,0000		0,00	
3*		0,24 kg/szt						
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:				0,00				
1.1.1.1.1.1.1.1	KNR 5-14	Rozdzielnica RG.1, wymiar 2007x3506x600 mm, kompletna, aparaty elektryczne wg projektu przedmiar = 1,00 kpl	kpl					
1.1.1.1.1.1.1.1.1	0101-02							
1.1.1.1.1.1.1.1.1.1		-- R --						
1*		Elektromonterzy gr.III	r-g	4,0015	0,0000	0,00		
1*		4,19*0,955=4,00145 r-g/kpl						
2*		-- M --						
2*		Rozdzielnica RG.1, wymiar 2007x3506x600 mm, kompletna, aparaty elektryczne wg projektu	szt	1,0000	0,0000		0,00	
2*		1 szt/kpl						
3*		Materiały inne (Materiały)	%	2,5000	0,0000		0,00	
3*		2,5 %(od M)						
4*		-- S --						
4*		Samochód skrzyniowy do 5't (1)	m-g	0,0400	0,0000			0,00
4*		0,04 m-g/kpl						
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:				0,00				
1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	KNP 1813	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego do 20 pól przedmiar = 1,00 szt	szt					
1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	1301-03							
1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1		-- R --						
1*		Robotnicy	r-g	18,4000	0,0000	0,00		
1*		18,4 r-g/szt						
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:				0,00				
1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	KNP 1813	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego za każde następne 5 pól przedmiar = 3,00 kpl	kpl					
1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	1301-04							
1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1		-- R --						
1*		Robotnicy	r-g	13,5000	0,0000	0,00		
1*		4,5 r-g/kpl						
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:				0,00				
1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	KNNR 5	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza przedmiar = 1,00 próba	próba					
1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	1305-01							
1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Robotnicy 0,33 r-g/próba	r-g	0,3300	0,0000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:				0,00				
1.1. KNNR 5 1.1. 1305-02 1.6		Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba każda następna przedmiar = 1,00 próba	próba					
1*		-- R -- Robotnicy 0,27 r-g/próba	r-g	0,2700	0,0000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:				0,00				

PODSUMOWANIE

Rozdzielnica RG.1

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1.1.</b>		<b>Rozdzielnica RGR.1</b>						
<b>1.1.2</b>								
1.1.	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie ręczne pod śruby kotwowe w betonie - do 4 otworów	szt					
1.1.	0401-06	przedmiar = 1,00 szt						
2.1		-- R --						
1*		Elektromonter grupa II	r-g	2,2600	0,0000	0,00		
2*		2,26 r-g/szt						
		Elektromonter grupa III	r-g	0,5900	0,0000	0,00		
		0,59 r-g/szt						
3*		-- M --						
		Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	0,2400	0,0000		0,00	
		0,24 kg/szt						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:						0,0000	0,0000	0,0000
1.1.	KNR 5-14	Rozdzielnica RGR.1, wymiar 2007x4706x600 mm, kompletna, aparaty elektryczne wg projektu	kpl					
1.1.	0101-02	przedmiar = 1,00 kpl						
2.2		-- R --						
1*		Elektromonterzy gr.III	r-g	4,0015	0,0000	0,00		
		4,19*0,955=4,00145 r-g/kpl						
2*		-- M --						
		Rozdzielnica RGR.1, wymiar 2007x4706x600 mm, kompletna, aparaty elektryczne wg projektu	szt	1,0000	0,0000		0,00	
3*		1 szt/kpl						
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5000	0,0000		0,00	
		2,5 %(od M)						
4*		-- S --						
		Samochód skrzyniowy do 5't (1)	m-g	0,0400	0,0000			0,00
		0,04 m-g/kpl						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:						0,0000	0,0000	0,0000
1.1.	KNP 1813	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego do 20 pól	szt					
1.1.	1301-03	przedmiar = 1,00 szt						
2.3		-- R --						
1*		Robotnicy	r-g	18,4000	0,0000	0,00		
		18,4 r-g/szt						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:						0,0000	0,0000	0,0000
1.1.	KNP 1813	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego za każde następne 5 pól	kpl					
1.1.	1301-04	przedmiar = 1,00 kpl						
2.4		-- R --						
1*		Robotnicy	r-g	4,5000	0,0000	0,00		
		4,5 r-g/kpl						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:						0,0000	0,0000	0,0000
1.1.	KNNR 5	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza	próba					
1.1.	1305-01	przedmiar = 1,00 próba						
2.5		-- R --						
1*		Robotnicy	r-g	0,3300	0,0000	0,00		
		0,33 r-g/próba						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:						0,0000	0,0000	0,0000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.1. 1.1. 2.6	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba każda następna przedmiar = 1,00 próba	próba					
1*		-- R -- Robotnicy 0,27 r-g/próba	r-g	0,2700	0,0000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000

PODSUMOWANIE

Rozdzielnica RGR.1

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1.1.</b>		<b>Rozdzielnica RGPPOŻ</b>						
<b>1.1.3</b>								
1.1.	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie ręczne pod śruby kotwowe w betonie - do 4 otworów	szt					
1.1.	0401-06	przedmiar = 1,00 szt						
3.1		-- R --						
1*		Elektromonter grupa II	r-g	2,2600	0,0000	0,00		
2*		2,26 r-g/szt						
2*		Elektromonter grupa III	r-g	0,5900	0,0000	0,00		
		0,59 r-g/szt						
3*		-- M --						
		Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	0,2400	0,0000		0,00	
		0,24 kg/szt						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:						0,0000	0,0000	0,0000
1.1.	KNR 5-14	Rozdzielnica RGPPOŻ, wymiar	kpl					
1.1.	0101-02	2007x1106x450 mm, kompletna, aparaty elektryczne wg projektu						
3.2		przedmiar = 1,00 kpl						
1*		-- R --						
		Elektromonterzy gr.III	r-g	4,0015	0,0000	0,00		
		4,19*0,955=4,00145 r-g/kpl						
2*		-- M --						
		Rozdzielnica RGPPOŻ, wymiar	szt	1,0000	0,0000		0,00	
		2007x1106x450 mm, kompletna, aparaty elektryczne wg projektu						
3*		1 szt/kpl						
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5000	0,0000		0,00	
		2,5 %(od M)						
4*		-- S --						
		Samochód skrzyniowy do 5't (1)	m-g	0,0400	0,0000			0,00
		0,04 m-g/kpl						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:						0,0000	0,0000	0,0000
1.1.	KNP 1813	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego do 20 pól	szt					
1.1.	1301-03	przedmiar = 1,00 szt						
3.3		-- R --						
1*		Robotnicy	r-g	18,4000	0,0000	0,00		
		18,4 r-g/szt						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:						0,0000	0,0000	0,0000
1.1.	KNP 1813	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego za każde następne 5 pól	kpl					
1.1.	1301-04	przedmiar = 3,00 kpl						
3.4		-- R --						
1*		Robotnicy	r-g	13,5000	0,0000	0,00		
		4,5 r-g/kpl						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:						0,0000	0,0000	0,0000
1.1.	KNNR 5	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza	próba					
1.1.	1305-01	przedmiar = 1,00 próba						
3.5		-- R --						
1*		Robotnicy	r-g	0,3300	0,0000	0,00		
		0,33 r-g/próba						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:						0,0000	0,0000	0,0000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.1. 1.1. 3.6	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba każda następna przedmiar = 1,00 próba	próba					
1*		-- R -- Robotnicy 0,27 r-g/próba	r-g	0,2700	0,0000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000

PODSUMOWANIE

Rozdzielnica RGPPOŻ			
RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM			
OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

Rozdzielnice główne RG			
RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM			
OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

Rozdzielnice			
RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM			
OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1.1.2</b>		<b>Instalacja połączeń wyrównawczych i odgromowa</b>						
1.1. 2.1	KNNR 5 0605-05	Uziomy powierzchniowe poziome, bednarka Fe/Zn 50x4mm przedmiar = 924,00 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 1,45 r-g/m	r-g	1 339,8000	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Bednarka ocynkowana Fe/Zn 50x4mm 1,04 m/m	m	960,9600	0,0000		0,00	
3*		Złącza kontrolne 0,06 szt/m	szt	55,4400	0,0000		0,00	
4*		Oslony przewodów 0,06 szt/m	szt	55,4400	0,0000		0,00	
5*		Materiały inne (Materiały) 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
1.1. 2.2	KNNR 5 0602-03	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych w budynkach, bednarka Fe/Zn 30x4mm przedmiar = 235,00 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,29 r-g/m	r-g	68,1500	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Bednarka ocynkowana Fe/Zn 30x4mm 1,04 m/m	m	244,4000	0,0000		0,00	
3*		Kółki do wstrzeliwania z nabojem i osłoną 1,11 szt/m	szt	260,8500	0,0000		0,00	
4*		Złącza kontrolne 0,02 szt/m	szt	4,7000	0,0000		0,00	
5*		Śruby z nakrętkami i podkładkami 0,006 kg/m	kg	1,4100	0,0000		0,00	
6*		Materiały inne (Materiały) 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,0000		0,00	
7*		-- S -- Spawarka 0,0294 m-g/m	m-g	6,9090	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
1.1. 2.3	KNNRW 9 0607-01	Miejscowa szyna połączeń wyrównawczych MSW przedmiar = 2,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,22 r-g/szt	r-g	0,4400	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Miejscowa szyna połączeń wyrównawczych MSW 1 szt/szt	szt	2,0000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
1.1. 2.4	KNNR 5 0602-03	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych w budynkach, linka uziemiająca H07Z-R 6mm2 przedmiar = 20,00 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,29 r-g/m	r-g	5,8000	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Linka uziemiająca H07Z-R 6mm2 1,04 m/m	m	20,8000	0,0000		0,00	
3*		Kółki do wstrzeliwania z nabojem i osłoną 1,11 szt/m	szt	22,2000	0,0000		0,00	



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Złącza kontrolne	szt	0,4000	0,0000		0,00	
5*		0,02 szt/m						
		Śruby z nakrętkami i podkładkami	kg	0,1200	0,0000		0,00	
6*		0,006 kg/m						
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5000	0,0000		0,00	
		2,5 %(od M)						
7*		-- S --						
		Spawarka	m-g	0,5880	0,0000			0,00
		0,0294 m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000

PODSUMOWANIE

Instalacja połączeń wyrównawczych i odgromowa

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

Poziom P02

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.2		<b>Poziom P2</b>						
1.2.1		<b>Instalacja połączeń wyrównawczych i odgromowa</b>						
1.2. KNNR 5 1.1 0601-05		Przewody instalacji odgromowej, przewody naprężane poziome, drut Fe/Zn Fi 8 mm układany na dedykowanych uchwytych systemowych przedmiar = 510,00 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,286 r-g/m	r-g	145,8600	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Drut Fe/Zn Fi 8 mm 1,04 m/m	m	530,4000	0,0000		0,00	
3*		Wsporniki naciągowe 0,0808 szt/m	szt	41,2080	0,0000		0,00	
4*		Wsporniki przelotowe 0,0909 szt/m	szt	46,3590	0,0000		0,00	
5*		Złączki przelotowe kabłąkowe naprężające 0,1212 szt/m	szt	61,8120	0,0000		0,00	
6*		Złącza rynnowe 0,03 szt/m	szt	15,3000	0,0000		0,00	
7*		Uchwyty systemowe do instalacji odgromowej 0,7 szt/m	szt	357,0000	0,0000		0,00	
8*		Materiały inne (Materiały) 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
1.2. KNNR 5 1.2 0615-05		Masz odgromowy 1 m przedmiar = 4,00 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robotnicy 2,16 r-g/kpl	r-g	8,6400	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Masz odgromowy 1 m 1 szt/kpl	szt	4,0000	0,0000		0,00	
3*		Materiały inne (Materiały) 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
1.2. KNNR 5 1.3 0602-03		Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych w budynkach, bednarka Fe/Zn 30x4mm przedmiar = 165,00 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,29 r-g/m	r-g	47,8500	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Bednarka ocynkowana Fe/Zn 30x4mm 1,04 m/m	m	171,6000	0,0000		0,00	
3*		Kołki do wstrzeliwania z nabojem i osłoną 1,11 szt/m	szt	183,1500	0,0000		0,00	
4*		Złącza kontrolne 0,02 szt/m	szt	3,3000	0,0000		0,00	
5*		Śruby z nakrętkami i podkładkami 0,006 kg/m	kg	0,9900	0,0000		0,00	
6*		Materiały inne (Materiały) 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,0000		0,00	
7*		-- S -- Spawarka 0,0294 m-g/m	m-g	4,8510	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000

PODSUMOWANIE

Instalacja połączeń wyrównawczych i odgromowa				
	<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>	<b>Sprzęt</b>
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

				Poziom P2
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

BUDYNEK RADIOTERAPII				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie: zero i 00/100 zł

## ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Elektromonter grupa II	r-g	6,7800	0,00	0,00
2.	Elektromonter grupa III	r-g	1,7700	0,00	0,00
3.	Elektromonterzy gr.III	r-g	12,0044	0,00	0,00
4.	Robotnicy	r-g	1 705,0400	0,00	0,00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Bednarka ocynkowana Fe/Zn 30x4mm	m	416,0000	0,00	0,00
2.	Bednarka ocynkowana Fe/Zn 50x4mm	m	960,9600	0,00	0,00
3.	Drut Fe/Zn Fi 8 mm	m	530,4000	0,00	0,00
4.	Kołki do wstrzeliwania z nabojem i osłoną	szt	466,2000	0,00	0,00
5.	Linka uziemiająca H07Z-R 6mm <sup>2</sup>	m	20,8000	0,00	0,00
6.	Masz odgromowy 1 m	szt	4,0000	0,00	0,00
7.	Miejscowa szyna połączeń wyrównawczych MSW	szt	2,0000	0,00	0,00
8.	Oslony przewodów	szt	55,4400	0,00	0,00
9.	Rozdzielnica RG.1, wymiar 2007x3506x600 mm, kompletna, aparaty elektryczne wg projektu	szt	1,0000	0,00	0,00
10.	Rozdzielnica RGPPPOŻ, wymiar 2007x1106x450 mm, kompletna, aparaty elektryczne wg projektu	szt	1,0000	0,00	0,00
11.	Rozdzielnica RGR.1, wymiar 2007x4706x600 mm, kompletna, aparaty elektryczne wg projektu	szt	1,0000	0,00	0,00
12.	Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	0,7200	0,00	0,00
13.	Śruby z nakrętkami i podkładkami	kg	2,5200	0,00	0,00
14.	Uchwyty systemowe do instalacji odgromowej	szt	357,0000	0,00	0,00
15.	Wsporniki naciągowe	szt	41,2080	0,00	0,00
16.	Wsporniki przelotowe	szt	46,3590	0,00	0,00
17.	Złącza kontrolne	szt	63,8400	0,00	0,00
18.	Złącza rynnowe	szt	15,3000	0,00	0,00
19.	Złączki przelotowe kabłakowe naprężające	szt	61,8120	0,00	0,00
20.	Materiały inne (Materiały)	zł			0,00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

## ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Samochód skrzyniowy do 5t (1)	m-g	0,1200	0,00	0,00
2.	Spawarka	m-g	12,3480	0,00	0,00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł