

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI: Modernizacja budynku szatniowo- sanitarnego przy boisku sportowym w Wilkowicach w ramach programu Szatnia na Meda  
ADRES INWESTYCJI: Wilkowice działka nr geodezyjny 259 i 258/4  
NAZWA INWESTORA: Gmina Lipno  
ADRES INWESTORA: ul. Powstańców Wielkopolskich 9  
64-111 Lipno  
BRANŻE: ELEKTRYCZNA

---

NARZUTY  
Koszty pośrednie [Kp]  
Zysk [Z]

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Tabela elementów scalonych

Lp.	Nazwa	Uproszcz.	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Razem
1	Rozdzielnie i WLZ					
2	Okablowanie					
3	Osprzęt elektroinstalacyjny					
4	Oprawy					
5	Instalacja połączeń wyrównawczych					
6	Pomiary					
7	Demontaże					
	Kosztorys razem					

**Słownie:**

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>PRZEDMIAR:</b>					
<b>1</b>		<b>Rozdzielnie i WLZ</b>			
1 d.1	KNNR 5 0405 -09	Rozdzielnia elektryczna	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
2 d.1	KNNR 5 0103 -06	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m		
		15,0	m	15,000	
				RAZEM	
3 d.1	KNNR 5 0203 -04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm2 wciągane do rur YDY 5x10	m		
		15,0	m	15,000	
				RAZEM	
4 d.1	KNNR 5 1203 -04	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 10 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		10	szt.ż ył	10,000	
				RAZEM	
<b>2</b>		<b>Okablowanie</b>			
5 d.2	KNNR 5 1207 -01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		400,0	m	400,000	
				RAZEM	
6 d.2	KNNR 5 1208 -01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		poz.5	m	400,000	
				RAZEM	
7 d.2	KNNR 5 1208 -05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3		
		poz.5 * 0,025 * 0,025	m3	0,250	
				RAZEM	
8 d.2	KNNR 5 0205 -01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe HDGs 2x1,5	m		
		5,0	m	5,000	
				RAZEM	
9 d.2	KNNR 5 0205 -01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDY 3x1,5	m		
		300,0	m	300,000	
				RAZEM	
10 d.2	KNNR 5 0205 -01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDY 4x1,5	m		
		35,0	m	35,000	
				RAZEM	
11 d.2	KNNR 5 0205 -02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDY 3x2,5	m		
		450,0	m	450,000	
				RAZEM	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>3</b>		<b>Osprzęt elektroinstalacyjny</b>			
12 d.3	KNNR 5 0301 -11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		poz.13	szt.	40,000	
				RAZEM	
13 d.3	KNNR 5 0302 -01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		poz.14 + poz.15 + poz.16 + poz.17 + poz.18	szt.	40,000	
				RAZEM	
14 d.3	KNNR 5 0306 -02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	
15 d.3	KNNR 5 0306 -03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	
16 d.3	KNNR 5 0307 -01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	
17 d.3	KNNR 5 0308 -02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przełotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.		
		12 + 7	szt.	19,000	
				RAZEM	
18 d.3	KNNR 5 0308 -05	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>	szt.		
		6 + 3	szt.	9,000	
				RAZEM	
19 d.3	KNNR 5 0406 -01	Przycisk ppoż	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
20 d.3	KNNR 5 0406 -04 analogia	Grzejniki elektryczne	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	
<b>4</b>		<b>Oprawy</b>			
21 d.4	KNNR 5 0502 -03	Oprawa LED 32W 4150lm PRM MAT 1161mm	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	
22 d.4	KNNR 5 0502 -03	Oprawa LED 24W 2750lm PRM MAT 601mm	kpl.		
		10	kpl.	10,000	
				RAZEM	
23 d.4	KNNR 5 0502 -03	Oprawa LED typu plafon 18W 1800lm IP65	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	
24 d.4	KNNR 5 0502 -03	Oprawa LED typu plafon 24W 2300lm IP65	kpl.		

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	
25 d.4	KNNR 5 0502 -02	Oprawa awaryjna LED 3W AT 1h	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	
26 d.4	KNNR 5 0502 -02	Oprawa ewakuacyjna LED z pitogramem	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				RAZEM	
27 d.4	KNNR 5 0502 -02	Oprawa awaryjna LED 3W AT 1h + grzałka	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	
<b>5</b>		<b>Instalacja połączeń wyrównawczych</b>			
28 d.5	KNNR 5 0606 -05	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4,5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
29 d.5	KNNR 5 0606 -06	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III za następne 1,5 m długości ponad 4,5 m	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
30 d.5	KNNR 5 0602 -02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno	m		
		5,0	m	5,000	
				RAZEM	
31 d.5	KNNR-W 9 0607-01	Szyna wyrównania potencjałów (główna szyna uziemiająca)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
32 d.5	KNNR 5 0205 -02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe LgY 10	m		
		5,0	m	5,000	
				RAZEM	
33 d.5	KNNR 5 0205 -01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe LgY 4	m		
		200,0	m	200,000	
				RAZEM	
<b>6</b>		<b>Pomiary</b>			
34 d.6	KNNR 5 1301 -01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		13	pomi ar	13,000	
				RAZEM	
35 d.6	KNNR 5 1301 -02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	
36 d.6	KNNR 5 1303 -01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomi ar		

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	
37 d.6	KNNR 5 1303 -02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomi ar		
		12	pomi ar	12,000	
				RAZEM	
38 d.6	KNNR 5 1303 -03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	
39 d.6	KNNR 5 1304 -05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
40 d.6	KNNR 5 1304 -06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		27	szt.	27,000	
				RAZEM	
41 d.6	KNNR 5 1305 -01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		1	prób.	1,000	
				RAZEM	
42 d.6	KNNR 5 1305 -02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
		27	prób.	27,000	
				RAZEM	
43 d.6	KNP 18 D13 1301-01	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	
<b>7</b>		<b>Demontaże</b>			
44 d.7		Demontaż istniejącej instalacji elektrycznej	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>KOSZTORYS:</b>								
<b>1</b>		<b>Rozdzielnie i WLZ</b>						
1 d.1	KNNR 5 0405-09	Rozdzielnia elektryczna	szt.				1,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna	r-g	2,130000				
2*	7052999	--Materiały-- Rozdzielnia elektryczna	szt.	1,000000				
Razem pozycja							1,000	
Cena jednostkowa								
2 d.1	KNNR 5 0103-06	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m				15,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna	r-g	0,318000				
2*	7580099	--Materiały-- rury winidurkowe	m	1,040000				
3*	7580499	złączki	szt.	0,410000				
4*	8990499	kołki rozporowe plastikowe	szt.	2,100000				
5*	1551399	uchwyty	szt.	2,100000				
6*	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000				
Razem pozycja							15,000	
Cena jednostkowa								
3 d.1	KNNR 5 0203-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm2 wciągane do rur YDY 5x10	m				15,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna	r-g	0,068200				
2*	7959999	--Materiały-- YDY 5x10	m	1,040000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000				
Razem pozycja							15,000	
Cena jednostkowa								
4 d.1	KNNR 5 1203-04	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 10 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.ż ył				10,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna	r-g	0,026300				
Razem pozycja							10,000	
Cena jednostkowa								
<b>Razem dział: Rozdzielnie i WLZ</b>								
<b>2</b>		<b>Okablowanie</b>						
5 d.2	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m				400,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna	r-g	0,079800				
Razem pozycja							400,000	

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Cena jednostkowa								
6 d.2	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m				400,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna	r-g	0,031500				
Razem pozycja							400,000	
Cena jednostkowa								
7 d.2	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3				0,250	
1*	999	--Robocizna-- robocizna	r-g	4,030000				
2*	1700399	--Materiały-- cement portlandzki CEM 1	t	0,191000				
3*	1601899	piasek do betonów	m3	1,100000				
4*	1720300	ciasto wapienne (wapno gaszone)	m3	0,160000				
5*	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000				
Razem pozycja							0,250	
Cena jednostkowa								
8 d.2	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe HDGs 2x1,5	m				5,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna	r-g	0,054600				
2*	7959999	--Materiały-- HDGs 2x1,5	m	1,040000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000				
Razem pozycja							5,000	
Cena jednostkowa								
9 d.2	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDY 3x1,5	m				300,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna	r-g	0,054600				
2*	7959999	--Materiały-- YDY 3x1,5	m	1,040000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000				
Razem pozycja							300,000	
Cena jednostkowa								



Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
10 d.2	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe YDY 4x1,5	m				35,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna	r-g	0,054600				
2*	7959999	--Materiały-- YDY 4x1,5	m	1,040000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000				
Razem pozycja							35,000	
Cena jednostkowa								
11 d.2	KNNR 5 0205-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe YDY 3x2,5	m				450,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna	r-g	0,070400				
2*	7959999	--Materiały-- YDY 3x2,5	m	1,040000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000				
Razem pozycja							450,000	
Cena jednostkowa								
Razem dział: Okablowanie								
3		<b>Osprzęt elektroinstalacyjny</b>						
12 d.3	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.				40,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna	r-g	0,091400				
Razem pozycja							40,000	
Cena jednostkowa								
13 d.3	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.				40,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna	r-g	0,084000				
2*	7540099	--Materiały-- puszki izolacyjne podtynkowe fi60	szt.	1,020000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000				
Razem pozycja							40,000	
Cena jednostkowa								

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
14 d.3	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.				7,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna	r-g	0,158000				
2*	7519999	--Materiały-- Łącznik pojedynczy	szt.	1,020000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000				
Razem pozycja							7,000	
Cena jednostkowa								
15 d.3	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.				3,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna	r-g	0,189000				
2*	7519999	--Materiały-- Łącznik świecznikowy	szt.	1,020000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000				
Razem pozycja							3,000	
Cena jednostkowa								
16 d.3	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe	szt.				2,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna	r-g	0,231000				
2*	7510599	--Materiały-- Łącznik pojedynczy IP44	szt.	1,020000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000				
Razem pozycja							2,000	
Cena jednostkowa								
17 d.3	KNNR 5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przełotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.				19,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna	r-g	0,273000				
2*	7530399	--Materiały-- Gniazdo wtykowe 16A/230V	szt.	1,020000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000				
Razem pozycja							19,000	
Cena jednostkowa								

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
18 d.3	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.				9,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna	r-g	0,263000				
2*	7530299	--Materiały-- Gniazdo wtykowe 16A/230V IP44	szt.	1,020000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000				
Razem pozycja							9,000	
Cena jednostkowa								
19 d.3	KNNR 5 0406-01	Przycisk ppoż	szt.				1,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna	r-g	0,630000				
2*	7099999	--Materiały-- Przycisk ppoż	szt.	1,000000				
Razem pozycja							1,000	
Cena jednostkowa								
20 d.3	KNNR 5 0406-04 analogia	Grzejniki elektryczne	szt.				10,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna	r-g	1,730000				
2*	7099999	--Materiały-- Grzejniki elektryczne	szt.	1,000000				
Razem pozycja							10,000	
Cena jednostkowa								
Razem dział: Osprzęt elektroinstalacyjny								
4		<b>Oprawy</b>						
21 d.4	KNNR 5 0502-03	Oprawa LED 32W 4150lm PRM MAT 1161mm	kpl.				4,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna	r-g	0,740000				
2*	7302299	--Materiały-- Oprawa LED 32W 4150lm PRM MAT 1161mm	szt.	1,000000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000				
Razem pozycja							4,000	
Cena jednostkowa								
22 d.4	KNNR 5 0502-03	Oprawa LED 24W 2750lm PRM MAT 601mm	kpl.				10,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna	r-g	0,740000				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
2*	7302299	--Materiały-- Oprawa LED 24W 2750lm PRM MAT 601mm	szt.	1,000000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000				
Razem pozycja							10,000	
Cena jednostkowa								
23 d.4	KNNR 5 0502-03	Oprawa LED typu plafon 18W 1800lm IP65	kpl.				3,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna	r-g	0,740000				
2*	7302299	--Materiały-- Oprawa LED typu plafon 18W 1800lm IP65	szt.	1,000000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000				
Razem pozycja							3,000	
Cena jednostkowa								
24 d.4	KNNR 5 0502-03	Oprawa LED typu plafon 24W 2300lm IP65	kpl.				4,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna	r-g	0,740000				
2*	7302299	--Materiały-- Oprawa LED typu plafon 24W 2300lm IP65	szt.	1,000000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000				
Razem pozycja							4,000	
Cena jednostkowa								
25 d.4	KNNR 5 0502-02	Oprawa awaryjna LED 3W AT 1h	kpl.				1,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna	r-g	0,620000				
2*	7302299	--Materiały-- Oprawa awaryjna LED 3W AT 1h	szt.	1,000000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000				
Razem pozycja							1,000	
Cena jednostkowa								
26 d.4	KNNR 5 0502-02	Oprawa ewakuacyjna LED z pitogramem	kpl.				5,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna	r-g	0,620000				
2*	7302299	--Materiały-- Oprawa ewakuacyjna LED z pitogramem	szt.	1,000000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000				
Razem pozycja							5,000	
Cena jednostkowa								
27 d.4	KNNR 5 0502-02	Oprawa awaryjna LED 3W AT 1h + grzałka	kpl.				1,000	

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1*	999	--Robocizna-- robocizna	r-g	0,620000				
2*	7302299	--Materiały-- Oprawa awaryjna LED 3W AT 1h + grzałka	szt.	1,000000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000				
Razem pozycja							1,000	
Cena jednostkowa								
Razem dział: Oprawy								
5		<b>Instalacja połączeń wyrównawczych</b>						
28 d.5	KNNR 5 0606-05	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4,5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III	szt.				1,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna	r-g	1,280000				
2*	7590810	--Materiały-- uziom stalowy miedziowany o dług. 1.5 m	szt.	3,000000				
3*	7590850	złącza prętów	szt.	2,000000				
4*	7590850	grot stalowy	szt.	1,000000				
5*	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000				
6*	21811	--Sprzęt-- młot udarowy elektryczny	m-g	0,750000				
7*	81111	agregat prądotwórczy do 2.5 kVA	m-g	0,750000				
8*	39000	środek transportowy	m-g	0,750000				
Razem pozycja							1,000	
Cena jednostkowa								
29 d.5	KNNR 5 0606-06	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III za następne 1,5 m długości ponad 4,5 m	szt.				1,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna	r-g	0,280000				
2*	7590810	--Materiały-- uziom stalowy miedziowany o dług. 1.5 m	szt.	1,000000				
3*	7590850	złącza prętów	szt.	1,000000				
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000				
5*	21811	--Sprzęt-- młot udarowy elektryczny	m-g	0,160000				
6*	81111	agregat prądotwórczy do 2.5 kVA	m-g	0,160000				
7*	39000	środek transportowy	m-g	0,160000				
Razem pozycja							1,000	
Cena jednostkowa								

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
30 d.5	KNNR 5 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno	m				5,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna	r-g	0,344000				
2*	1121099	--Materiały-- bednarka ocynkowana FeZn 25x4	m	1,040000				
3*	7590300	wsporniki ścienne	szt.	1,010000				
4*	7590610	złącza	szt.	0,020000				
5*	6801299	śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	0,006000				
6*	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000				
7*	72100	--Sprzęt-- spawarka	m-g	0,029400				
Razem pozycja							5,000	
Cena jednostkowa								
31 d.5	KNNR-W 9 0607-01	Szyna wyrównania potencjałów (główna szyna uziemiająca)	szt.				1,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna	r-g	0,220000				
2*	7608699	--Materiały-- Szyna wyrównania potencjałów	szt.	1,000000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	4,000000				
Razem pozycja							1,000	
Cena jednostkowa								
32 d.5	KNNR 5 0205-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe LgY 10	m				5,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna	r-g	0,070400				
2*	7959999	--Materiały-- LgY 10	m	1,040000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000				
Razem pozycja							5,000	
Cena jednostkowa								
33 d.5	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe LgY 4	m				200,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna	r-g	0,054600				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
2*	7959999	--Materiały-- LgY 4	m	1,040000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000				
Razem pozycja							200,000	
Cena jednostkowa								
Razem dział: Instalacja połączeń wyrównawczych								
<b>6</b>		<b>Pomiary</b>						
34 d.6	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar				13,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna	r-g	1,300000				
Razem pozycja							13,000	
Cena jednostkowa								
35 d.6	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar				1,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna	r-g	1,760000				
Razem pozycja							1,000	
Cena jednostkowa								
36 d.6	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar				1,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna	r-g	0,630000				
Razem pozycja							1,000	
Cena jednostkowa								
37 d.6	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar				12,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna	r-g	0,420000				
Razem pozycja							12,000	
Cena jednostkowa								
38 d.6	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar				1,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna	r-g	0,830000				
Razem pozycja							1,000	
Cena jednostkowa								
39 d.6	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.				1,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna	r-g	0,500000				
Razem pozycja							1,000	

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Cena jednostkowa								
40 d.6	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.				27,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna	r-g	0,280000				
Razem pozycja							27,000	
Cena jednostkowa								
41 d.6	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób .				1,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna	r-g	0,330000				
Razem pozycja							1,000	
Cena jednostkowa								
42 d.6	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób .				27,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna	r-g	0,270000				
Razem pozycja							27,000	
Cena jednostkowa								
43 d.6	KNP 18 D13 1301- 01	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól	szt				1,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna	r-g	6,300000				
Razem pozycja							1,000	
Cena jednostkowa								
Razem dział: Pomiary								
7		<b>Demontaże</b>						
44 d.7		Demontaż istniejącej instalacji elektrycznej	kpl				1,000	
Razem pozycja							1,000	
Cena jednostkowa								
Razem dział: Demontaże								
Kosztorys razem								



## Zestawienie robocizny

Lp.	Indeks	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	999	robocizna	r-g	220,3845		
RAZEM						

**Słownie:**

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
1	bednarka ocynkowana FeZn 25x4	m	5,2000	0,0000	5,2000		
2	cement portlandzki CEM 1	t	0,0478	0,0000	0,0478		
3	ciasto wapienne (wapno gaszone)	m3	0,0400	0,0000	0,0400		
4	Gniazdo wtykowe 16A/230V	szt.	19,3800	0,0000	19,3800		
5	Gniazdo wtykowe 16A/230V IP44	szt.	9,1800	0,0000	9,1800		
6	grot stalowy	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
7	Grzejniki elektryczne	szt.	10,0000	0,0000	10,0000		
8	HDGs 2x1,5	m	5,2000	0,0000	5,2000		
9	kołki rozporowe plastikowe	szt.	31,5000	0,0000	31,5000		
10	LgY 10	m	5,2000	0,0000	5,2000		
11	LgY 4	m	208,0000	0,0000	208,0000		
12	Łącznik pojedynczy	szt.	7,1400	0,0000	7,1400		
13	Łącznik pojedynczy IP44	szt.	2,0400	0,0000	2,0400		
14	Łącznik świecznikowy	szt.	3,0600	0,0000	3,0600		
15	Oprawa awaryjna LED 3W AT 1h	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
16	Oprawa awaryjna LED 3W AT 1h + grzałka	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
17	Oprawa ewakuacyjna LED z pitogramem	szt.	5,0000	0,0000	5,0000		
18	Oprawa LED 24W 2750lm PRM MAT 601mm	szt.	10,0000	0,0000	10,0000		
19	Oprawa LED 32W 4150lm PRM MAT 1161mm	szt.	4,0000	0,0000	4,0000		
20	Oprawa LED typu plafon 18W 1800lm IP65	szt.	3,0000	0,0000	3,0000		
21	Oprawa LED typu plafon 24W 2300lm IP65	szt.	4,0000	0,0000	4,0000		
22	piasek do betonów	m3	0,2750	0,0000	0,2750		
23	Przycisk ppoż	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
24	puszki izolacyjne podtynkowe fi60	szt.	40,8000	0,0000	40,8000		
25	Rozdzielnia elektryczna	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
26	rury winidurkowe	m	15,6000	0,0000	15,6000		
27	Szyna wyrównania potencjałów	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
28	śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	0,0300	0,0000	0,0300		
29	uchwyty	szt.	31,5000	0,0000	31,5000		
30	uziom stalowy miedziowany o dług. 1.5 m	szt.	4,0000	0,0000	4,0000		
31	wsporniki ściennie	szt.	5,0500	0,0000	5,0500		
32	YDY 3x1,5	m	312,0000	0,0000	312,0000		
33	YDY 3x2,5	m	468,0000	0,0000	468,0000		
34	YDY 4x1,5	m	36,4000	0,0000	36,4000		
35	YDY 5x10	m	15,6000	0,0000	15,6000		
36	złącza	szt.	0,1000	0,0000	0,1000		
37	złącza prętów	szt.	3,0000	0,0000	3,0000		
38	złączki	szt.	6,1500	0,0000	6,1500		
39	materiały pomocnicze	zł		0,0000	0,0000		
RAZEM							

**Słownie:**

## Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	agregat prądotwórczy do 2.5 kVA	m-g	0,9100		
2	młot udarowy elektryczny	m-g	0,9100		
3	spawarka	m-g	0,1470		
4	środek transportowy	m-g	0,9100		
RAZEM					

**Słownie:**