

---

**BUDOWA INSTALACJI FOTOWOLTAICZNEJ PV-MIKROINSTALACJI ORAZ  
WYMIANA OŚWIETLENIA FLUORESCENCYJNEGO I ŻAROWEGO NA  
OŚWIETLENIE TYPU LED.**

Branża: Elektryczna

Rodzaj: Przedmiar

---

**Wspólny Słownik Zamówień:**

KOSZTORYS:

45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

ELEMENTY:

CPV - 45317000-2

45311100-1

---

**BUDOWA:**

BUDOWA INSTALACJI FOTOWOLTAICZNEJ PV-MIKROINSTALACJI ORAZ WYMIANA OŚWIETLENIA FLUORESCENCYJNEGO I ŻAROWEGO NA OŚWIETLENIE TYPU LED.

Górzno, obręb Górzno dz. nr 227/1

64-120 Krzemieniewo

**WYKONAWCA:**

wybrany w przetargu

**INWESTOR:**

SP ZOZ Ministerstwa Spraw Wewnętrznych Centrum Rehabilitacji w Górznie

Górzno 63

64-120 Krzemieniewo

**KOSZTORYSANT:**

Kosztorys sporządził: mgr inż Piotr Murach

---

**Mnożniki:**

Ilość robót: 1

---

**WYKONAWCA:**

**INWESTOR:**

BUDOWA INSTALACJI FOTOWOLTAICZNEJ PV-MIKROINSTALACJI ORAZ WYMIANA OŚWIETLENIA FLUORESCENCYJNEGO I ŻAROWEGO NA OŚWIETLENIE TYPU LED.

Przedmiar-Obmiar

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
1			Roboty demontażowe		
1.1	<b>KNRw 0403 1134-0100</b>		Demontaż opraw świetlówkowych z kloszem	375,0000	szt.
			Obmiar: 375,0000		

BUDOWA INSTALACJI FOTOWOLTAICZNEJ PV-MIKROINSTALACJI ORAZ WYMIANA OŚWIETLENIA FLUORESCENCYJNEGO I ŻAROWEGO NA OŚWIETLENIE TYPU LED.

Przedmiar-Obmiar

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
2			Instalacja oświetlenia		
2.2	<b>KNNR 0005 0205-0100</b>		[KOD NORMA: KNNR 5 0205-0100] Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - przewody zasilające oprawy	100,0000	m
			Obmiar: 100 = 100,0000 Razem = 100,0000		
2.3	<b>KNNR 0005 0501-0100</b>		[KOD NORMA: KNNR 5 0501-0100] Oprawy oświetleniowe natynkowe przykręcane do gotowego podłoża - Oprawa A1 (LED)	180,0000	szt.
			Obmiar: 180,0000		
2.4	<b>Analogia: KNNR 0005 0501-0100</b>		[KOD NORMA: KNNR 5 0501-0100] Oprawy oświetleniowe natynkowe przykręcane do gotowego podłoża Oprawa A2 (LED)	122,0000	szt.
			Obmiar: 122,0000		
2.5	<b>Analogia: KNNR 0005 0501-0100</b>		[KOD NORMA: KNNR 5 0501-0100] Oprawy oświetleniowe natynkowe przykręcane do gotowego podłoża Oprawa A3 (LED)	9,0000	szt.
			Obmiar: 9,0000		
2.6	<b>KNR 0403 0608-0100</b>		Wymiana żarowych źródeł światła w oprawach wewnętrznych (zainstalowanych) zwykłych, bryzgoszczelnych, strugoodpornych, metalowych lub porcelanowych otwartych (analogia) - wymiana źródła światła na źródło LED o mocy 5W- źródło B.1 - kształt świeczki	205,0000	szt.
			Obmiar: 205,0000		
2.7	<b>KNR 0403 0608-0100</b>		Wymiana żarowych źródeł światła w oprawach wewnętrznych (zainstalowanych) zwykłych, bryzgoszczelnych, strugoodpornych, metalowych lub porcelanowych otwartych (analogia) - wymiana źródła światła na źródło LED o mocy 4W- źródło B.2	60,0000	szt.
			Obmiar: 60,0000		
2.8	<b>KNR 0403 0608-0100</b>		Wymiana żarowych źródeł światła w oprawach wewnętrznych (zainstalowanych) zwykłych, bryzgoszczelnych, strugoodpornych, metalowych lub porcelanowych otwartych (analogia) - wymiana źródła światła na źródło LED o mocy 4W- źródło C.1	133,0000	szt.
			Obmiar: 133,0000		
2.9	<b>Analogia: KNNR 0005 0501-0100</b>		[KOD NORMA: KNNR 5 0501-0100] Oprawy oświetleniowe natynkowe przykręcane do gotowego podłoża - Oprawa E1 (LED)	109,0000	szt.
			Obmiar: 109,0000		
2.10	<b>KNR 1321 0301-0300</b>		[KOD NORMA: KNR 1321 0301-0300] Pomiary natężenia oświetlenia	1,0000	kpl
			Obmiar: 1 = 1,0000 Razem = 1,0000		

BUDOWA INSTALACJI FOTOWOLTAICZNEJ PV-MIKROINSTALACJI ORAZ WYMIANA OŚWIETLENIA FLUORESCENCYJNEGO I ŻAROWEGO NA OŚWIETLENIE TYPU LED.

Przedmiar-Obmiar

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
3			Instalacja fotowoltaiczna		
3.11	<b>Analogia: KNNR 0005 1101-1100</b>		Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 18 kg i ilości mocowań do 4 - konstrukcja pod panel PV	74,0000	szt.
			Obmiar: 74,0000		
3.12	<b>Analogia: KNNR 0005 0406-0500</b>		Montaż aparatów elektrycznych o masie do 30 kg - panel PV 290W mono	74,0000	szt.
			Obmiar: 74,0000		
3.13	<b>Analogia: KNNR 0005 0406-0700</b>		Montaż aparatów elektrycznych o masie do 100 kg - Inwerter 20,0	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
3.14	<b>Analogia: KNNR 0005 0202-0200</b>		Przewody izolowane jednożyłowe układane w gotowych korytkach, przekrój przewodu 10 mm <sup>2</sup> przewód solarny DC 6mm <sup>2</sup>	95,0000	m
			Obmiar: 95,0000		
3.15	<b>KNNR 0005 0204-0400</b>		Przewody kabelkowe płaskie o przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane na podłożu betonowym	10,0000	m
			Obmiar: 10,0000		
3.16	<b>KNNR 0005 0601-0101</b>		Przewody instalacji odgromowej z prętów stalowych ocynkowanych, przewodów nienaprzężanych, poziomych mocowanych na wspornikach obsadzanych	75,0000	m
			Obmiar: 75,0000		
3.17	<b>KNNR 0005 0609-0100</b>		Iglica z ostrzem odgromowym na słupach z rur leżących stalowych iglica 3m	3,0000	szt.
			Obmiar: 3,0000		
3.18	<b>KNNR 0005 0612-0500</b>		Złącze kontrolne, połączenie pręt-pręt	6,0000	szt.
			Obmiar: 6,0000		
3.19	<b>Analogia: KNNR 0005 0406-0200</b>		Montaż aparatów elektrycznych o masie do 5 kg - wyposażenie rozdzielni -podłączenie instalacji	6,0000	szt.
			Obmiar: 6,0000		
3.20	<b>KNNR 0005 1301-0100</b>		Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia - 1 faza	4,0000	pomiar
			Obmiar: 4,0000		
3.21	<b>KNNR 0005 1301-0200</b>		Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia - 3 fazy	1,0000	pomiar
			Obmiar: 1,0000		
3.22	<b>KNNR 0005 1303-0100</b>		Pomiar rezystancji izolacji przewodów, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	1,0000	pomiar
			Obmiar: 1,0000		
3.23	<b>KNNR 0005 1303-0200</b>		Pomiar rezystancji izolacji przewodów, za każdy następny obwód	3,0000	pomiar
			Obmiar: 3,0000		

BUDOWA INSTALACJI FOTOWOLTAICZNEJ PV-MIKROINSTALACJI ORAZ WYMIANA OŚWIETLENIA FLUORESCENCYJNEGO I ŻAROWEGO NA OŚWIETLENIE TYPU LED.

Przedmiar-Obmiar

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
3.24	<b>KNNR 0005 1303-0300</b>		Pomiar rezystancji izolacji przewodów, obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy	3,0000	pomiar
			Obmiar: 3,0000		

BUDOWA INSTALACJI FOTOWOLTAICZNEJ PV-MIKROINSTALACJI ORAZ WYMIANA OŚWIETLENIA FLUORESCENCYJNEGO I ŻAROWEGO NA OŚWIETLENIE TYPU LED.

Zestawienie RMS

L.p.	Kod	Nazwa	Ilość	Jedn.	Cena	Wartość	Wartość z narzutami
		<b>Robocizna</b>					
		<b>Robocizna razem:</b>	<b>855,1755</b>	<b>r-g</b>			

BUDOWA INSTALACJI FOTOWOLTAICZNEJ PV-MIKROINSTALACJI ORAZ WYMIANA OŚWIETLENIA FLUORESCENCYJNEGO I ŻAROWEGO NA OŚWIETLENIE TYPU LED.

Zestawienie RMS

L.p.	Kod	Nazwa	Ilość	Jedn.	Cena	Wartość	Wartość z narzutami
		<b>Sprzęt</b>					
1	5002102-040	iglica odgromowa 3m	3,0000	m			
2	7059999-020	Inwerter (np SYMO 20-0.3 M)	1,0000	szt.			
3	8340799-020	Konstrukcja wsporcza pod panel	74,0000	szt.			
4	7304099-020	Oprawa A.1	180,0000	szt.			
5	7304099-020	Oprawa A.2	122,0000	szt.			
6	7304099-020	Oprawa A.3	9,0000	szt.			
7	7304099-020	Oprawa E.1	109,0000	szt.			
8	7059999-020	Panel PV (np SW 290mono)	74,0000	szt.			
9	1101099-040	Pręty stalowe ocynkowane	78,0000	m			
10	7951099-040	Przewody YKY 5x10mm <sup>2</sup>	10,4000	m			
11	7999999-040	Przewód solarny DC 6 mm <sup>2</sup>	98,8000	m			
12	7959999-040	Przewód YDY 3x1,5mm <sup>2</sup>	104,0000	m			
13	7059999-020	rozłącznik (np. RB000)	6,0000	szt.			
14	7590499-020	Wsporniki dachowe	75,7500	szt.			
15	7590799-020	Złącza	6,0000	szt.			
16	7590640-020	Złącza rynnowe	2,4750	szt.			
17	7304099-020	źródło C.1	133,0000	szt.			
18	7350599-020	źródło B.1 - 5W - kształt świeczki	213,2000	szt.			
19	7304099-020	źródło B.2 - 4W	60,0000	szt.			
		<b>Sprzęt razem:</b>					
		<b>Materiały razem:</b>					

BUDOWA INSTALACJI FOTOWOLTAICZNEJ PV-MIKROINSTALACJI ORAZ WYMIANA OŚWIETLENIA FLUORESCENCYJNEGO I ŻAROWEGO NA OŚWIETLENIE TYPU LED.

Zestawienie RMS

L.p.	Kod	Nazwa	Ilość	Jedn.	Cena	Wartość	Wartość z narzutami
		<b>Sprzęt</b>					
		<b>Sprzęt razem:</b>	<b>0,0000</b>	<b>m-g</b>			