

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : ZOZ W w Wolicy. INSTALACJA FOTOWOLTAICZNA.
ADRES INWESTYCJI : dz. 646, 647 obręb0018 Wolica
INWESTOR : GMINA CHEĆCINY
ADRES INWESTORA : 26-060 CHEĆCINY, Plac 2-go czerwca 4
BRANŻA : instalacje elektryczne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Muzyk Zdzisława
DATA OPRACOWANIA : 28.06.2021

Stawka roboczogodziny :

NARZUTY

Koszty ogólne [Ko]	% R, S
Zysk [Z]	% R+Ko(R), S+Ko(S)

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
28.06.2021

Data zatwierdzenia

Lp.	Pozycje kosztorysowe	Nazwa	Uproszczone	Wartość zł	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednostkę zł	Udział procentowy
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1 - 5	PANELE FOTOWOLTAICZNE						
2	6 - 11	OKABLOWANIE PANELI						
3	12 - 18	ROZDZIELNIA RPV.AC i FALOWNIKI						
4	19 - 23	ROZDZIELNIA RPV1.DC + RPV2.DC						
5	24 - 25	ROZDZIELNIA RG - doposażenie						
6	26 - 26	ZŁĄCZE WYŁĄCZNIKA GŁÓWNEGO ZWG - doposażenie						
		RAZEM						
Ogółem wartość kosztorysowa robót								

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	918.8964		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	rury, uchwyty, złączki, dławiki	kpl.	3.0000		3.0000			
2.	rozdzielnica modułowa naścienna 1x12M, IP 65	szt.	1.0000		1.0000			
3.	rozdzielnica modułowa naścienna 2x12M, IP 65	szt.	2.0000		2.0000			
4.	optymalizator P-850	szt.	67.0000		67.0000			
5.	Falownik fotowoltaiczny SE 17K'	szt.	1.0000		1.0000			
6.	Falownik fotowoltaiczny SE 25K'	szt.	1.0000		1.0000			
7.	ogranicznik przepięć S-BPV 1000/12,5	szt.	1.0000		1.0000			
8.	wyłącznik nadprądowy ETIMAT 10kA 3P+N 32A	szt.	1.0000		1.0000			
9.	wyłącznik nadprądowy ETIMAT 10kA 3P+N 40A	szt.	1.0000		1.0000			
10.	stycznik 1000DC, 25A, Uc=24VDC,NO+NC	szt.	4.0000		4.0000			
11.	podstawa bezpiecznikowa SP58	szt.	2.0000		2.0000			
12.	wkładka bezpiecznikowa HRC 22x59 63A	szt.	6.0000		6.0000			
13.	licznik energii do SolarEdge	szt.	2.0000		2.0000			
14.	monitoring WiFi	szt.	2.0000		2.0000			
15.	zasilacz 230VAC/24VDC 10A	szt.	2.0000		2.0000			
16.	ogranicznik przepięć S-BPV 1000/12,5	szt.	4.0000		4.0000			
17.	podstawa bezpiecznikowa EFH10 DC 10x38 1000VDC 16A	szt.	4.0000		4.0000			
18.	kabel bezhalogenowy N2XH-J 1x16 mm2	m	109.2000		109.2000			
19.	przewód fotowoltaiczny LEONI BETAflam Solar 125 RVflex FRNC/6 mm2/1500VDC	m	374.4000		374.4000			
20.	kabel bezhalogenowy NHXH-J 2x2,5mm2	m	31.2000		31.2000			
21.	kabel sieciowy FTP CAT5/CAT5e	m	28.0800		28.0800			
22.	panel fotowoltaiczny BEM 375 Wp Solar Half-Cut Perfect Edge	szt.	130.0000		130.0000			
23.	konstrukcja aluminiowa z adapterem do montażu do krokwi na dachu pod kątem 35 stopni	szt.	103.0000		103.0000			
24.	konstrukcja aluminiowa balastowa do montażu na dachu płaskim pokrytym papą pod kątem 18 stopni	szt.	28.0000		28.0000			
25.	płyta chodnikowa 35x35x5 cm	szt.	28.0000		28.0000			
26.	kabel bezhalogenowy N2XH-J 5x10 mm2	m	5.2000		5.2000			
27.	kabel bezhalogenowy N2XH-J 5x25 mm2	m	28.0800		28.0800			
28.	materiały pomocnicze	zł						
						RAZEM		

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	żuraw samochodowy	m-g	0.1435		
2.	środek transportowy	m-g	0.2144		
3.	ciągnik kołowy	m-g	0.1435		
4.	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0.1435		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Przebudowa istniejącego budynku na bibliotekę gminną i ośrodek kulturalny dla seniorów w Chęcinach					
1		PANELE FOTOWOLTAICZNE			
1	KNNR 5	Konstrukcje wsporcze osadzone w otworach z zabetonowaniem o masie do 15 kg - do 4 mocowań	szt.		
d.1	1102-09	- konstrukcja aluminiowa z adapterem do montażu do krokwi na dachu pod kątem 35 stopni			
		103	szt.	103.000	
				RAZEM	103.000
2	KNNR 5	Konstrukcje wsporcze osadzone w otworach z zabetonowaniem o masie do 15 kg - do 4 mocowań	szt.		
d.1	1102-09	- konstrukcja aluminiowa z adapterem do montażu do krokwi na dachu pod kątem 35 stopni			
		28	szt.	28.000	
				RAZEM	28.000
3	karkulacja	Trasy kablowe na dachu	kpl.		
d.1	własna	3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
4	KNNR 5	Obudowy o powierzchni do 1.0 m2	szt.		
d.1	0404-08	- panel fotowoltaiczny BEM 375 Wp Solar Half-Cut Perfect Edge			
		130	szt.	130.000	
				RAZEM	130.000
5	KNNR 5	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg	szt.		
d.1	0406-01	- optymalizator P-850			
		67	szt.	67.000	
				RAZEM	67.000
2		OKABLOWANIE PANELI			
6	KSNR 5	Linie zasilające prowadzone przewodami kabelkowymi w korytkach, na drabinach i szachtach z mocowaniem łącznym przekroju żył do 24 mm2 Cu, 40 mm2 Al - uziemienie paneli -	m		
d.2	0308-02	- przewód fotowoltaiczny LEONI BETAflam Solar 125 RVflex FRNC/6 mm2/1500VDC			
analogia		360	m	360.000	
				RAZEM	360.000
7	KSNR 5	Linie zasilające prowadzone przewodami kabelkowymi w korytkach, na drabinach i szachtach z mocowaniem łącznym przekroju żył do 24 mm2 Cu, 40 mm2 Al - uziemienie paneli -	m		
d.2	0308-02	- kabel bezhalogenowy N2XH-J 1x16 mm2			
analogia		105	m	105.000	
				RAZEM	105.000
8	KSNR 5	Układanie ręczne kabli wielożyłowych o masie 0.5-1.0 kg/m w budynkach, budowlach z mocowaniem	m		
d.2	0803-02	- kabel bezhalogenowy N2XH-J 5x10 mm2			
analogia		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
9	KSNR 5	Układanie ręczne kabli wielożyłowych o masie 1.0-2.0 kg/m w budynkach, budowlach z mocowaniem	m		
d.2	0803-03	- kabel bezhalogenowy N2XH-J 5x25 mm2			
analogia		27	m	27.000	
				RAZEM	27.000
10	KSNR 5	Linie zasilające prowadzone przewodami kabelkowymi w korytkach, na drabinach i szachtach z mocowaniem łącznym przekroju żył do 24 mm2 Cu, 40 mm2 Al - uziemienie paneli -	m		
d.2	0308-02	- kabel sieciowy FTP CAT5/CAT5e			
analogia		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
11	KSNR 5	Linie zasilające prowadzone przewodami kabelkowymi w korytkach, na drabinach i szachtach z mocowaniem łącznym przekroju żył do 24 mm2 Cu, 40 mm2 Al - uziemienie paneli -	m		
d.2	0308-02	- kabel bezhalogenowy N2XH-J 2x2,5 mm2			
analogia		27	m	27.000	
				RAZEM	27.000
3		ROZDZIELNIA RPV.AC i FALOWNIKI			
12	KNNR 5	Aparaty elektryczne o masie do 10 kg	szt.		
d.3	0406-03	- Falownik fotowoltaiczny SE 17K			
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
13	KNNR 5	Aparaty elektryczne o masie do 10 kg	szt.		
d.3	0406-03	- Falownik fotowoltaiczny SE 25K			
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
14	KNNR 5	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg	szt.		
d.3	0404-01	- rozdzielnica modułowa ścienna 1x12M, IP 65			
analogia		1	szt.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
15	KNNR 5 d.3 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielni- cach - wyłącznik nadprądowy ETIMAT10kA 3P+N 32A 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
16	KNNR 5 d.3 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielni- cach - wyłącznik nadprądowy ETIMAT 10kA 3P+N 40A 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
17	KNNR 5 d.3 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielni- cach - ogranicznik przepięć S-BPV 1000/12,5 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
18	KNP 18 D13 d.3 1301-01	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
4		ROZDZIELNIA RPV1.DC + RPV2.DC			
19	KNNR 5 d.4 0404-01 analogia	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - rozdzielnica modułowa naścienna 2x12M, IP 65 Krotność = 2 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNNR 5 d.4 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielni- cach - ogranicznik przepięć S-BPV 1000/12,5 Krotność = 2 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
21	KNNR 5 d.4 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielni- cach - stycznik 1000DC, 25A, Uc=24VDC,NO+NC Krotność = 2 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
22	KNNR 5 d.4 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielni- cach Krotność = 2 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
23	KNP 18 D13 d.4 1301-01	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól Krotność = 2 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
5		ROZDZIELNIA RG - doposażenie			
24	KNNR 5 d.5 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielni- cach - podstawa bezpiecznikowa SP58 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
25	KNNR 5 d.5 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielni- cach - licznik energii do SolarEdge z modulem WiFi 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
6		ZŁĄCZE WYŁĄCZNIKA GŁÓWNEGO ZWG - doposażenie			
26	KNNR 5 d.6 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielni- cach - zasilacz 230VAC/24VDC 10A 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
Przebudowa istniejącego budynku na bibliotekę gminną i ośrodek kulturalny dla seniorów w Chęcinach						
1		PANELE FOTOWOLTAICZNE				
1 d.1	KNNR 5 1102-09	Konstrukcje wsporcze osadzone w otworach z zabetonowaniem o masie do 15 kg - do 4 mocowań - konstrukcja aluminiowa z adapterem do montażu do krokwi na dachu pod kątem 35 stopni	szt.	103		
2 d.1	KNNR 5 1102-09	Konstrukcje wsporcze osadzone w otworach z zabetonowaniem o masie do 15 kg - do 4 mocowań - konstrukcja aluminiowa z adapterem do montażu do krokwi na dachu pod kątem 35 stopni	szt.	28		
3 d.1	karkulacja własna	Trasy kablowe na dachu	kpl.	3		
4 d.1	KNNR 5 0404-08	Obudowy o powierzchni do 1.0 m2 - panel fotowoltaiczny BEM 375 Wp Solar Half-Cut Perfect Edge	szt.	130		
5 d.1	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - optymalizator P-850	szt.	67		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2		OKABLOWANIE PANELI				
6 d.2	KSNR 5 0308-02 analogia	Linie zasilające prowadzone przewodami kabelkowymi w korytkach, na drabinkach i szachtach z mocowaniem łącznym przekroju żył do 24 mm ² Cu, 40 mm ² Al - uziemienie paneli - - przewód fotowoltaiczny LEONI BETAflam Solar 125 RVflex FRNC/6 mm ² /1500VDC	m	360		
7 d.2	KSNR 5 0308-02 analogia	Linie zasilające prowadzone przewodami kabelkowymi w korytkach, na drabinkach i szachtach z mocowaniem łącznym przekroju żył do 24 mm ² Cu, 40 mm ² Al - uziemienie paneli - - kabel bezhalogenowy N2XH-J 1x16 mm ²	m	105		
8 d.2	KSNR 5 0803-02 analogia	Układanie ręczne kabli wielożyłowych o masie 0.5-1.0 kg/m w budynkach, budowlach z mocowaniem - kabel bezhalogenowy N2XH-J 5x10 mm ²	m	5		
9 d.2	KSNR 5 0803-03 analogia	Układanie ręczne kabli wielożyłowych o masie 1.0-2.0 kg/m w budynkach, budowlach z mocowaniem - kabel bezhalogenowy N2XH-J 5x25 mm ²	m	27		
10 d.2	KSNR 5 0308-02 analogia	Linie zasilające prowadzone przewodami kabelkowymi w korytkach, na drabinkach i szachtach z mocowaniem łącznym przekroju żył do 24 mm ² Cu, 40 mm ² Al - uziemienie paneli - - kabel sieciowy FTP CAT5/CAT5e	m	30		
11 d.2	KSNR 5 0308-02 analogia	Linie zasilające prowadzone przewodami kabelkowymi w korytkach, na drabinkach i szachtach z mocowaniem łącznym przekroju żył do 24 mm ² Cu, 40 mm ² Al - uziemienie paneli - - kabel bezhalogenowy N2XH-J 2x2,5 mm ²	m	27		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
3		ROZDZIELNIA RPV.AC i FALOWNIKI				
12 d.3	KNNR 5 0406-03	Aparaty elektryczne o masie do 10 kg - Falownik fotowoltaiczny SE 17K	szt.	1		
13 d.3	KNNR 5 0406-03	Aparaty elektryczne o masie do 10 kg - Falownik fotowoltaiczny SE 25K	szt.	1		
14 d.3	KNNR 5 0404-01 analogia	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - rozdzielnica modułowa naścienna 1x12M, IP 65	szt.	1		
15 d.3	KNNR 5 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy ETIMAT10kA 3P+N 32A	szt.	1		
16 d.3	KNNR 5 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy ETIMAT 10kA 3P+N 40A	szt.	1		
17 d.3	KNNR 5 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - ogranicznik przepięć S-BPV 1000/12,5	szt.	1		
18 d.3	KNP 18 D13 1301-01	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól	szt	1		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
4		ROZDZIELNIA RPV1.DC + RPV2.DC				
19 d.4	KNNR 5 0404-01 analogia	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - rozdzielnica modułowa naścienna 2x12M, IP 65 Krotność = 2	szt.	1		
20 d.4	KNNR 5 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach - ogranicznik przepięć S-BPV 1000/12,5 Krotność = 2	szt.	2		
21 d.4	KNNR 5 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach - stycznik 1000DC, 25A, Uc=24VDC,NO+NC Krotność = 2	szt.	2		
22 d.4	KNNR 5 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach Krotność = 2	szt.	2		
23 d.4	KNP 18 D13 1301-01	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól Krotność = 2	szt	1		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
5		ROZDZIELNIA RG - doposażenie				
24 d.5	KNNR 5 0407- 04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-bie- gunowy w rozdzielnicach - podstawa bezpiecznikowa SP58	szt.	2		
25 d.5	KNNR 5 0407- 04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-bie- gunowy w rozdzielnicach - licznik energii do SolarEdge z modułem WiFi	szt.	2		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
6		ZŁĄCZE WYŁĄCZNIKA GŁÓWNEGO ZWG - doposażenie				
26 d.6	KNNR 5 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - zasilacz 230VAC/24VDC 10A	szt.	2		
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie: