

UL. BUDOWLANYCH 5  
63-400 OSTRÓW WLKP.  
NIP:622-101-58-13  
[WWW.CONCEPT-OSTROW.PL](http://WWW.CONCEPT-OSTROW.PL)  
E-MAIL: [BIURO@CONCEPT-OSTROW.PL](mailto:BIURO@CONCEPT-OSTROW.PL)  
TEL./FAX.: +48 62 720 37 14



## PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Budowa instalacji fotowoltaicznej o mocy 5 kWp. na budynku Zespołu Szkół Ponadpodstawowych nr 2 w Kępnie  
ADRES INWESTYCJI : ul. Przemysłowa 10, 63-600 Kępno  
INWESTOR : Powiat Kępiński  
ADRES INWESTORA : 63-600 Kępno ul. Kościuszki 5  
BRANŻA : elektryczna  
DATA OPRACOWANIA : 02.2023r.

### Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Wartość kosztorysu oraz ceny jednostkowe bez podatku VAT,

1. Zawarte w projekcie typy i producenci urządzeń służą jedynie określeniu standardów wykonania. Dopuszcza się stosowanie urządzeń innych producentów pod warunkiem spełnienia wyznaczonych parametrów technicznych, funkcjonalnych oraz wizualno-jakościowych co najmniej takich jak wskazanych w dokumentacji projektowej lub lepszych. Wszelkie odstępstwa od projektu należy uzgodnić na etapie wykonawstwa z Inwestorem.
2. Wykonawca który zdecyduje się stosować urządzenia i materiały równoważne opisywanych w dokumentacji obowiązany jest wykazać, że oferowane przez niego spełniają wymagania określone przez Zamawiającego.
3. Wszystkie istotne zmiany w wykonaniu przedmiotu zamówienia w stosunku do projektu Wykonawca powinien uzgodnić z Zamawiającym przed złożeniem oferty. Zgodę Zamawiającego na rozwiązania inne niż opisane w projekcie Wykonawca obowiązany jest w takim przypadku załączyć do oferty.
4. Przed wykonaniem oferty należy zapoznać się ze specyfikacją prac na budowie i dokonać indywidualnej weryfikacji niezbędnych wymiarów określonych w przedmiarze ze stanem faktycznym w celu wykonania właściwej kalkulacji.
5. Wykonawca przed przystąpieniem do robót zobowiązany jest do zapoznania się ze wszystkimi dokumentacjami branżowymi i budowlanymi.
6. Roboty budowlano-instalacyjne muszą być prowadzone z równoległą bieżącą koordynacją międzybranżową.
7. W sprawach nie określonych dokumentacją obowiązującą:
  - Prawo budowlane ,
  - Warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
  - Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych (wg Ministerstwa Budownictwa i Instytutu Techniki Budowlanej),
  - Normy Polskiego Komitetu Normalizacyjnego (PKN),
  - Instrukcje, wytyczne i warunki techniczne producentów i dostawców materiałów budowlano-instalacyjnych,
  - Przepisy techniczne instytucji kontrolujących jakość materiałów i wykonywanych robót.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
02.2023r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Budowa instalacji fotowoltaicznej o mocy 5 kWp. na budynku Zespołu Szkół Ponadpodstawowych nr 2 w Kępnie</b>					
<b>1</b>		<b>Montaż obudowy podtynkowej p.poż</b>			
1.1	KNR 4-03 1010-18	Mechaniczne wykucie wnęki - dodatek za każdy następny 1 dm3 w podłożu ceglano / betonowym	szt.		
		66	szt.	66,000	
				RAZEM	66,000
1.2	KNR 5-14 0101-05	Montaż obudowy p.poż termoutwardzalnej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.3	KNR 4-03 1013-03	Tynkowanie wnęk o pow.do 1.0 m2	m <sup>2</sup>		
		1	m <sup>2</sup>	1,000	
				RAZEM	1,000
1.4	KNNR 5 0713-02 analogia	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		6+6	m	12,000	
				RAZEM	12,000
1.5	KNNR 5 0726-02	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		8+8	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
1.6	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy	odc.		
		2	odc.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.7	KNNR 5 0406-01	Montaż złączki szynowej	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
<b>2</b>		<b>Linia kablowa do wyłącznika p.poż</b>			
2.1	KNNR 5 1207-10	Wykucie bruzd dla rur w betonie	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
2.2	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
		0,02	m <sup>3</sup>	0,020	
				RAZEM	0,020
2.3	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
2.4	KNNR 5 1209-1203	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		3	otw.	3,000	
				RAZEM	3,000
2.5	KNNR 5 0106-02	Rury stalowe o śr. do 21 mm układane p.t.w gotowych bruzdach w betonie	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
2.6	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
2.7	KNNR 5 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
2.8	KNNR 5 0406-01 analogia	Podłączenie przewodów kabelkowych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
2.9	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.10	KNR AL-01 0402-01	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu konwencjonalnego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.11	KNNR 5 1207-10 analogia	Wykonanie wycięcia bruzdy w elewacji zewnętrznej budynku	m		
		8	m	8,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	8,000
2.12	KNR 0-23 2612-01 analogia	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - przyklejenie płyt styropianowych do ścian - wypełnienie pianką poliuretanową	m <sup>2</sup>		
		0,8	m <sup>2</sup>	0,800	
				RAZEM	0,800
2.13	KNR 0-23 0932-01	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego - nałożenie podkładowej masy tynkarskiej	m <sup>2</sup>		
		3	m <sup>2</sup>	3,000	
				RAZEM	3,000
2.14	KNR 0-23 2611-03	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą - dwukrotne gruntowanie emulsją	m <sup>2</sup>		
		3	m <sup>2</sup>	3,000	
				RAZEM	3,000
2.15	KNR 0-23 0932-02	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego	m <sup>2</sup>		
		3	m <sup>2</sup>	3,000	
				RAZEM	3,000
<b>3</b>		<b>Montaż rozdzielni R-PV i UPS</b>			
3.1	KNNR 5 0713-02 analogia	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
3.2	KNNR 5 0726-01	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
3.3	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1,000	
				RAZEM	1,000
3.4	KNR 5-14 0101-05	Montaż rozdzielni R-PV	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3.5	KNNR 5 0103-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
3.6	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
3.7	KNNR 5 0726-01	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
3.8	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar ciągłości przewodów ochronnych	pomiar · pomiar ·	1,000	
		1			
				RAZEM	1,000
3.9	KNR 5-14 0101-05	Montaż UPS	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3.10	KNNR 5 0305-12	Odgaleźniki w obudowie metalowej o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 16 mm <sup>2</sup> przykręcane	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3.11	KNNR 5 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane n.t. na podłożu innym niż betonowe	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
3.12	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>4</b>		<b>Linia kablowa od RP-V do Inwertera - YKY 5x4 mm<sup>2</sup></b>			
4.1	KNNR 5 0110-05	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do betonu	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
4.2	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		10	m	10,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	10,000
4.3	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
4.4	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy 1	odc. odc.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
<b>5</b>		<b>Modernizacja instalacja odgromowej na potrzeby instalacji fotowoltaicznej</b>			
5.1	KNNR 5-08 0604-04	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr. do 10 mm na dachu płaskim - 18	m m	 18,000	 18,000
				RAZEM	18,000
5.2	KNNR 5-08 0601-15	Montaż wsporników przelotowych pośredniczących na dachu betonowym krytym papą lub blachą 6	szt. szt.	 6,000	 6,000
				RAZEM	6,000
5.3	KNNR 5 0615-06	Montaż masztu odgromowego 4	kpl. kpl.	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000
5.4	KNNR 5 0615-01 analogia	Montaż uchwytu na drążku 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
5.5	KNNR 5 0612-03	Złącza naprężające w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na dachu 4+8	szt. szt.	 12,000	 12,000
				RAZEM	12,000
5.6	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 10	szt. szt.	 10,000	 10,000
				RAZEM	10,000
5.7	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) 10*3	szt. szt.	 30,000	 30,000
				RAZEM	30,000
<b>6</b>		<b>Instalacja połączeń wyrównawczych</b>			
6.1	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych 40	m m	 40,000	 40,000
				RAZEM	40,000
6.2	KNNR 5 0726-01	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 6	szt. szt.	 6,000	 6,000
				RAZEM	6,000
6.3	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych 30	m m	 30,000	 30,000
				RAZEM	30,000
6.4	KNNR 5 0726-01	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 7	szt. szt.	 7,000	 7,000
				RAZEM	7,000
6.5	KNNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar ciągłości przewodów ochronnych 4+7	pomiar · pomiar ·	 11,000	 11,000
				RAZEM	11,000
<b>7</b>		<b>Montaż rozdzielni R-DC1,RDC2</b>			
7.1	KNNR 5-14 0101-05	Montaż rozdzielni R-DC1 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
7.2	KNNR 5-14 0101-05	Montaż rozdzielni R-DC2 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
<b>8</b>		<b>Okablowanie DC</b>			
8.1	KNNR 5 0110-05	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do betonu 4	m m	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000
8.2	KNNR 5 1209-1203	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach z betonu	otw.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	otw.	1,000	
				RAZEM	1,000
8.3	KNNR 5 0406-07 analogia	Zabezpieczenie przejścia	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
8.4	KNNR 5 1201-04	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w ścianie	szt.		
		2*24	szt.	48,000	
				RAZEM	48,000
8.5	KNNR 5 1101-06	Konstrukcje wsporcze przykręcane	szt.		
		24	szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
8.6	KNNR 5 1105-01	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
		16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
8.7	KNNR 5 1105-09	Pokrywy o szerokości do 100 mm przykręcane	m		
		16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
8.8	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
8.9	KNNR 5 1105-09	Pokrywy o szerokości do 100 mm przykręcane	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
8.10	KNR 5-08 0601-15 analogia	Montaż wsporników przelotowych pośredniczących na dachu betonowym krytym papą lub blachą - pod koryta kablowe	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
8.11	KNNR 5 0716-01 analogia	Układanie kabli solarnych	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
8.12	KNNR 5 0102-07 analogia	Rury winidurkowe karbowane	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
8.13	KNNR 5 0726-01 analogia	Zarobienie kabli solarnych	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
8.14	KNKRB 5 0802-01 analogia	Sprawdzenie i pomiar kabli solarnych	pomiar		
		12	pomiar	12,000	
				RAZEM	12,000
8.15		Samochód z podnośnikiem koszowym	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>9</b>		<b>Montaż konstrukcji wsporczych pod panele fotowoltaiczne</b>			
9.1	KNR-W 2-02 0602-01	Isolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa	m <sup>2</sup>		
		66	m <sup>2</sup>	66,000	
				RAZEM	66,000
9.2	KNR-W 2-02 0504-03	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną - obróbki z papy nawierzchniowej	m <sup>2</sup>		
		36	m <sup>2</sup>	36,000	
				RAZEM	36,000
9.3	KNR 4-03 1017-10	Mechaniczne wiercenie otworów - w powierzchni dachowej	otw.		
		36*4	otw.	144,000	
				RAZEM	144,000
9.4	KNNR 5 1201-05	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących	szt.		
		36*4	szt.	144,000	
				RAZEM	144,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
9.5	KNNR 5 0406-04 analogia	Konstrukcje wsporcze przykręcane - konstrukcje wsporcze pod panele fotowoltaiczne	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
<b>10</b>		<b>Montaż paneli fotowoltaicznych 420Wp</b>			
10.1	KNNR 5 0406-05 analogia	Montaż panelu fotowoltaicznego o mocy 420 Wp	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
<b>11</b>		<b>Montaż inwerterów DC wraz z optymalizatorami</b>			
11.1	KNR 4-03 1017-18	Mechaniczne wiercenie otworów	otw.		
		1*4	otw.	4,000	
				RAZEM	4,000
11.2	KNNR 5 0406-07	Konstrukcje wsporcze przykręcane - konstrukcje wsporcze inwerter DC/AC	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
11.3	KNR 5-14 0101-06 analogia	Montaż Inwertera DC/AC wg projektu	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
11.4	KNNR 5 0406-02 analogia	Montaż optymalizatorów	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
11.5	KNR 5-06 0501-02 analogia	Uruchomienie inwerterów	zesp.		
		1	zesp.	1,000	
				RAZEM	1,000