
PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Budowa instalacji fotowoltaicznej o mocy 45,45kWp na dachu wiaty samochodowej i konstrukcji
wsporczej na gruncie na terenie Kampusu Państwowej Akademii Nauk Stosowanych w Krośnie
ADRES INWESTYCJI : ul. Dmochowskiego 12, 38-400 Krosno
INWESTOR : Państwowa Akademia Nauk Stosowanych w Krośnie
ADRES INWESTORA : ul. Rynek 1, 38-400 Krosno
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Marek Wasylak (ELEKTRYCZNA)
DATA OPRACOWANIA : 04.10.2023r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
04.10.2023r.

Data zatwierdzenia

PROJEKTANT

mgr inż. Marek Wasylak
uprawnienia budowlane do projektowania
w specjalności instalacyjnej bez ograniczeń:
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
upr. bud. PDK/0093/PÓOE/11
nr ewid. PDIIB PDK/IE/0056/07

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Instalacja fotowoltaiczna o mocy 45,45 kWp na dachu budynku PANS przy ul. Dmochowskiego 12 w Krośnie					
1		Posadowienie paneli fotowoltaicznych na dachu wiaty i na konstrukcji wolnostojącej na gruncie			
1.1	KNNR 7 0209-05	Wykonanie na budowie i montaż konstrukcji skręcanych na śruby - masa elementu 50 kg - konstrukcja aluminiowa do instalacji fotowoltaicznej o mocy 36,0 kWp zgodnie z projektem technicznym do dachu wiaty pokrytego blachą 173.9	kpl. kpl.	 173.900	 173.900
1.2	KNNR 7 0209-05	Wykonanie na budowie i montaż konstrukcji skręcanych na śruby - masa elementu 50 kg - konstrukcja stalowa do instalacji fotowoltaicznej o mocy 9,45 kWp zgodnie z projektem technicznym do konstrukcji wolnostojącej na gruncie 45.6	kpl. kpl.	 45.600	 45.600
1.3	KNNR K-05 0602-02 analogia	Montaż systemu solarnego nad połacią dachu - zestaw bazowy, 1 kolektor - montaż modułów fotowoltaicznych o mocy 450 Wp 101	szt szt	 101.000	 101.000
2		Trasy kablowe			
2.1	KNNR 5 1209-1204	Przebijanie otworów śr. 80 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu Krotność = 5 5	otw. otw.	 5.000	 5.000
2.2	KNNR 5 1209-1202	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu Krotność = 5 5	otw. otw.	 5.000	 5.000
2.3	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów 30	m m	 30.000	 30.000
2.4	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - rura o śr. 50mm - dla światłowodu 30	m m	 30.000	 30.000
3		Linie kablowe			
3.1	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewody solarne 1x6 mm ² 275	m m	 275.000	 275.000
3.2	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - przewody solarne 1x6 mm ² 50	m m	 50.000	 50.000
3.3	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - światłowód jednomodowy 4-włóknowy 60	m m	 60.000	 60.000
3.4	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - światłowód jednomodowy 4-włóknowy 230	m m	 230.000	 230.000
3.5	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych 230	m m	 230.000	 230.000
3.6	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - odcinek wewnątrz budynku nr 2 40	m m	 40.000	 40.000
3.7	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - odcinek pomiędzy falownikiem PV a rozdzielnicą RAC 20	m m	 20.000	 20.000
3.8	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - zasilanie ładowarek elektrycznych 60	m m	 60.000	 60.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	60.000
4		Tablice rozdzielcze, inwertery fotowoltaiczne			
4.1	KNNR 5 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - RAC	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4.2	KNNR 5 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - RDC	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4.3	KNNR 5 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - RKPV	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4.4	KNNR 5 0406-07	Aparaty elektryczne o masie do 100 kg - falownik stringowy 50kW/50kVA	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4.5	KNNR 5 0406-06	Aparaty elektryczne o masie do 50 kg - inwerter manager	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4.6	KNNR 5 0406-03	Aparaty elektryczne o masie do 10 kg - dobudowa rozłącznika bezp. 3-bieg. 160A w rozdzielnicy w istn. RGNN w budynku nr 2	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5		Wyłącznik PPOŻ. instalacji fotowoltaicznej			
5.1	KNNR 5 0405-06	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - przeciwpożarowy wyłącznik prądu dla instalacji fotowoltaicznej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
6		Uziemienie i połączenia wyrównawcze			
6.1	KNNR 5 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem - bednarka stalowa ocynkowana FeZn 30x4 mm 200	m		
			m	200.000	
				RAZEM	200.000
6.2	KNNR 5-08 0602-09	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na betonie z kuciem ręcznym- przekrój bednarki do 120 mm ² - szyna wyrównawcza Cu	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
6.3	KNNR 5 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem - przewód linkowy LgYŻo 16 mm ² 120	m		
			m	120.000	
				RAZEM	120.000
6.4	KNNR 5 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem - przewód linkowy LgYŻo 25 mm ² 10	m		
			m	10.000	
				RAZEM	10.000
6.5	KNNR 5 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem - przewód linkowy LgYŻo 70 mm ² 5	m		
			m	5.000	
				RAZEM	5.000
7		Roboty budowlane			
7.1	KNNR 2-01 0201-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj łyżki 0.15 m ³ w gruncie kat. IV z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km - rów kablówy o dł. 158m	m ³		
		51	m ³	51.000	
				RAZEM	51.000
7.2		Przewiert sterowany o śr. 110cm - 2x10m pod drogami	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
7.3	KNNR 2-01 0230-02	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. IV - rów kablówy o dł. 158m	m ³		
		51	m ³	51.000	
				RAZEM	51.000
7.4	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m		
		178	m	178.000	
				RAZEM	178.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
7.5	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m		
		178	m	178.000	
				RAZEM	178.000
8		Demontaż istn. oświetlenie terenu			
8.1	KNNR 5 1007-02	Montaż latarni oświetleniowych parkowych (ogrodowych) z ustawieniem fundamentu prefabrykowanego - analogia demontaż	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
9		Oświetlenie wiaty			
9.1	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - naswietlacz LED 20-25W	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
9.2	KNNR 5 0103-06	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m		
		35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
9.3	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - YKYżo 3x1,5 mm ² 0,6/1kV	m		
		35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
9.4	KNNR 5 0411-04	Fundamenty prefabrykowane betonowe w gruncie kat.III o objętości w wykopie do 0.1 m ³ pod rozdzielnice	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
9.5	KNNR 5 0401-01	Złącza kablowe typu ZK1a 200 A - szafa oświetleniowa SO	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
10		Montaż ładowarek do samochodów elektrycznych			
10.1	KNNR 5 0406-03	Aparaty elektryczne o masie do 10 kg - ładowarka do samochodów elektrycznych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
11		Pomiary elektryczne, dokumentacja odbiorowa			
11.1		Pomiary elektryczne	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
11.2		Programowanie falownika, uruchomienie instalacji fotowoltaicznej	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
11.3		Obsługa geodezyjna	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
11.4		Dokumentacja odbiorowa - powykonawcza	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000