

KOSZTORYS ŚLEPY

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

39717200-3 Urządzenia klimatyzacyjne
09331200-0 Słoneczne moduły fotoelektryczne

NAZWA INWESTYCJI : Modernizacja budynku Brzezińskiego Centrum Kultury i Biblioteki - remont dachu wraz z montażem klimatyzacji i instalacji fotowoltaicznej
ADRES INWESTYCJI : 62-874 Brzeziny ul. 1000-lecia 10
INWESTOR : Gmina Brzeziny
ADRES INWESTORA : 62-874 Brzeziny ul. 1000-lecia 8

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	% R, S
Zysk [Z]	% $R + Kp(R)$, $S + Kp(S)$
VAT [V]	% $\Sigma(R + Kp(R) + Z(R), M, S + Kp(S) + Z(S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	:	zł
Podatek VAT	:	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót	:	zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Budynek Brzezińskiego Centrum Kultury i Biblioteki, 62-874 Brzeziny ul. 1000 Lecia 10 - Modernizacja budynku					
1		Instalacja fotowoltaiczna - BCKiB Brzeziny			
1.1		Konstrukcja wsporcza			
1	KNR AT-57	Punkty mocowań na dachu płaskim z pokryciem płytą warstwową - na wysokości 8-15 m wspornik niski	kpl.		
d.1.	0201-04				
1	z.o.2.4.				
	9905-12				
		192	kpl.	192.000	
				RAZEM	192.000
2	KNR AT-57	Punkty mocowań na dachu płaskim z pokryciem płytą warstwową - na wysokości 8-15 m wspornik wysoki	kpl.		
d.1.	0201-04				
1	z.o.2.4.				
	9905-12				
		192	kpl.	192.000	
				RAZEM	192.000
3	KNR AT-57	Konstrukcje nośne na dachu płaskim szyny montażowe o długości 2,4m	m		
d.1.	0202-04				
1	z.o.2.4.				
	9905-12				
		130	m	130.000	
				RAZEM	130.000
4	KNR-W 9	Wykonanie połączeń uziemiających elementów konstrukcji wsporczej modułów fotowoltaicznych oraz systemu prowadzenia okablowania	szt.		
d.1.	0607-01				
1	analogia				
		130	szt.	130.000	
				RAZEM	130.000
1.2		Konstrukcja wsporcza szyny baks na wspornikach prowadzenie okablowania			
5	KNR AT-57	Dostawa i montaż elementów konstrukcji prowadzenia okablowania w korytach typu BAKS	szt.		
d.1.	0202-01				
2	z.o.2.4.				
	9905-12				
		30	szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
1.3		Dostawa i montaż modułów fotowoltaicznych			
6	KNR AT-57	Montaż osprzętu elektrycznego - optymalizer; mocowany do konstrukcji lub modułu fotowoltaicznego (optymalizatory dostosowane do modelu inwertera lub inne z własnym systemem zarządzania i sterowania np TIGO lub równoważne	kpl.		
d.1.	0401-06				
3	z.sz.2.4.				
	9907-04				
		96	kpl.	96.000	
				RAZEM	96.000
7	KNR AT-57	Zarobienie końcówek kabli i przewodów łączących panel z odbiornikiem; na dachu dodatkowe okablowanie połączenia modułów fotowoltaicznych między rzędami kabel 6mm2 z wtyczkami MC4	kpl.		
d.1.	0402-01				
3	z.sz.2.4.				
	9907-04				
		30	kpl.	30.000	
				RAZEM	30.000
8	KNR AT-57	Montaż modułów fotowoltaicznych na dachu płaskim - w rzędach - poziomy układ modułów: szerokość - 1,1-1,3m długość 1,70-1,85m wraz z mocowaniem za pomocą klem i śrub M8	kpl.		
d.1.	0203-02				
3	z.o.2.4.				
	9905-12				
	0204-02				
		96	kpl.	96.000	
				RAZEM	96.000
1.4		Dostawa i montaż falownika			
9	KNR AT-57	Montaż osprzętu elektrycznego - inwerter 3-fazowy o mocy 30-40kW z okablowaniem zamocowany na ścianie wewnątrz budynku	kpl.		
d.1.	0401-02				
4					
		1.000	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.5		Dostawa i montaż magazynu energii			
10	KNR AT-57	Montaż osprzętu elektrycznego - magazyn energii o mocy 20kWh z okablowaniem zamocowany na ścianie wewnątrz budynku	kpl.		
d.1.	0401-02				
5					
		1.000	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.6		Dodatkowe prace instalacyjne			
11	KNR AT-57	Montaż osprzętu elektrycznego - tablica DC z wyposażeniem dla 4 stringów wraz z zabezpieczeniami	kpl.		
d.1.	0401-04				
6	z.sz.2.4.				
	9907-04				
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
12	KNR AT-57 d.1. 0401-03 6 z.sz.2.4. 9907-04	Montaż osprzętu elektrycznego - dodatkowe wyposażenie istniejącej tablicy AC; podłączenie falownika do istniejącej rozdzielni elektrycznej wraz z osprzętem na piętrze budynku	kpl.		
		1.000	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.7		Instalacja Uziemiająca			
13	KNNR-W 9 d.1. 0607-01 7	Szyna uziemiająca w rozdzielni AC wraz z okablowaniem	szt.		
		1.000	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
14	KNR AT-57 d.1. 0402-04 7 z.sz.2.4. 9907-04	Zarobienie końcówek kabli i przewodów 1-żyłowych do 16 mm ² ; na hali powyżej 4 do 12 m Krotność = 2	kpl.		
		280	kpl.	280.000	
				RAZEM	280.000
15	KNNR 5 d.1. 0206-02 7	Przewody kabelkowe - Przewód LgY 1x16mm ² Przewód LgY 1x16mm ²	m		
		46	m	46.000	
				RAZEM	46.000
16	KNR AT-57 d.1. 0402-04 7 z.sz.2.4. 9907-04	Zarobienie końcówek kabli i przewodów 1-żyłowych do 16 mm ² ; na hali powyżej 4 do 12 m Krotność = 2	kpl.		
		96	kpl.	96.000	
				RAZEM	96.000
17	KNNR 5 d.1. 0206-02 7	Przewody kabelkowe - Przewód LgY 1x16mm ²	m		
		120	m	120.000	
				RAZEM	120.000
18	KNR AT-57 d.1. 0402-05 7 z.sz.2.4. 9907-04	Zarobienie końcówek kabli i przewodów 1-żyłowych do 50 mm ² ; na hali powyżej 4 do 12 m Krotność = 2	kpl.		
		80	kpl.	80.000	
				RAZEM	80.000
19	KNNR 5 d.1. 0206-03 7	Przewody kabelkowe - Przewód LgY 1x25mm ²	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
20	KNR AT-57 d.1. 0402-05 7 z.sz.2.4. 9907-04	Zarobienie końcówek kabli i przewodów 1-żyłowych do 50 mm ² ; na hali powyżej 4 do 12 m Krotność = 2	kpl.		
		20	kpl.	20.000	
				RAZEM	20.000
21	KNR 5-08 d.1. 0807-06 7	Mechaniczne wiercenie otworów w dachu Krotność = 2	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
22	KNR 5-08 d.1. 0807-06 7	Mechaniczne wiercenie otworów w ścianie budynku Krotność = 2	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.8		Koryta do prowadzenia okablowania na dachu oraz w części sufitowej budynku			
23	KNR 5-08 d.1. 0707-01 8	Montaż na gotowym podłożu elementów liniowych - konstrukcja wsporcza dla koryt typu BAKS	elem.		
		40	elem.	40.000	
				RAZEM	40.000
24	KNR 5-08 d.1. 0711-03 8	Montaż zaślepek ceowników Krotność = 2	szt.		
		40	szt.	40.000	
				RAZEM	40.000
25	KNR 5-08 d.1. 0705-08 8	Przykręcanie do gotowych otworów korytek szerokości 200 mm	m		
		40	m	40.000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	40.000
26	KNR 5-08	Przykręcanie pokryw do korytek szerokości 200 mm	m		
d.1.	0705-09				
8		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
27	KNR 5-08	Przykręcanie do gotowych otworów korytek szerokości 100 mm	m		
d.1.	0705-07				
8		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
28	KNR 5-08	Przykręcanie pokryw do korytek szerokości 100 mm	m		
d.1.	0705-09				
8		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
29	KNR 0-36	Uszczelnienie przejść instalacyjnych	mob- wodu		
d.1.	1115-01		mob- wodu	2.000	
8		2			
				RAZEM	2.000
30	KNR 5-10	Ręczne układanie kabli jednożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w kanałach odkrywanych z mocowaniem montaż okablowania modułów fotowoltaicznych (przewód solarny 1x6mm ²)	m		
d.1.	0106-01	350	m	350.000	
8				RAZEM	350.000
31	KNR 5-10	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w kanałach odkrywanych z mocowaniem - zasilanie falownika 5x16mm ²	m		
d.1.	0108-04	35	m	35.000	
8				RAZEM	35.000
1.9		Wykonanie instalacji odgromowej dachu wraz z wykonaniem uziemienia gruntowego za pomocą iglic wbijanych			
32	KNR 5-08	Montaż uziomu rurowego lub ze stali profilowej wykonanego przez wbijanie mechaniczne - długość uziemiacza min 6m - grunt kat. III	złącze		
d.1.	0613-12		złącze	5.000	
9		5			
				RAZEM	5.000
33	KNR 5-08	Montaż wsporników naciagowych z jedną złączką przelotową naprężającą na dachu betonowym krytym papą lub blachą	szt.		
d.1.	0601-05		szt.	50.000	
9		50			
				RAZEM	50.000
34	KNR 5-08	Montaż zwodów poziomych nienaprężanych z pręta o śr. do 10 mm na dachu płaskim	m		
d.1.	0604-02		m	125.000	
9		125			
				RAZEM	125.000
35	KNR 5-08	Montaż wsporników naciagowych z jedną złączką przelotową naprężającą na ścianie z betonu	szt.		
d.1.	0601-02		szt.	35.000	
9		35			
				RAZEM	35.000
36	KNR 5-08	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach odcinki pionowe - pręt o śr. do 10 mm	m		
d.1.	0607-01		m	50.000	
9		50			
				RAZEM	50.000
37	KNR 5	Iglice typu IO-2.5 o masie 21 kg montowane na dachu z gotowymi kotwami	kpl.		
d.1.	0615-05		kpl.	12.000	
9		12			
				RAZEM	12.000
38	KNR 5	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt- pręt	szt.		
d.1.	0612-05	Krotność = 2	szt.	15.000	
9		15			
				RAZEM	15.000
39	KNR 5-10	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w kanałach odkrywanych z mocowaniem	m		
d.1.	0108-01		m	55.000	
9		55			
				RAZEM	55.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
40	KNR 5-08 d.1. 0110-02 9	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach - Rura typu peszel fi 25 odporna na UV	m		
		55.000	m	55.000	
				RAZEM	55.000
41	KNNR 5 d.1. 0203-01 9	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur	m		
		55.000	m	55.000	
				RAZEM	55.000
42	KNNR 5 d.1. 0203-01 9	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur	m		
		55.000	m	55.000	
				RAZEM	55.000
1.10		Wykonanie badań kontrolnych i sprawdzających			
43	KNR 4-03 d.1. 1203-01 10	Badanie linii kablowej o ilości żył do 4	odc.		
		4.000	odc.	4.000	
				RAZEM	4.000
44	KNNR 5 d.1. 1305-01 10	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - obwody 3- fazy (pierwsza próba)	prób.		
		5	prób.	5	
				RAZEM	5
45	KNNR 5 d.1. 1305-01 10	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - obwody prądu stałego	prób.		
		8	prób.	8	
				RAZEM	8
46	KNNR 5 d.1. 1303-01 10	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej obwodów DC	pomiar		
		8	pomiar	8	
				RAZEM	8
47	KNR 4-03 d.1. 1205-01 10	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar		
		6	pomiar	6.000	
				RAZEM	6.000
2		Sufity podwieszane			
48	KNR 9-29 d.2 0108-01	Rozbiórka sufitów podwieszanych z płyt gipsowo-kartonowych przy powierzchni rozbiórki do 5 m2 - okładzina pojedyncza	m ²		
		15	m ²	15.000	
				RAZEM	15.000
49	KNR 9-09 d.2 0302-04 z.sz. 2.2.	Sufit w systemie Knauf D 112 z płyt gipsowo-kartonowych, na konstrukcji metalowej CD 60/27 - dwuwarstwowy na ruszcie podwójnym Powierzchnia pomieszczenia < 5 m2	m ²		
		15	m ²	15.000	
				RAZEM	15.000
50	KNKRB 2 d.2 1402-03	Malowanie podłogi gipsowych farbą emulsyjną dwukrotnie	m ²		
		15	m ²	15.000	
				RAZEM	15.000
51	KNR 9-29 d.2 0108-01	Rozbiórka sufitów podwieszanych z płyt gipsowo-kartonowych przy powierzchni rozbiórki do 5 m2 - okładzina pojedyncza	m ²		
		15	m ²	15.000	
				RAZEM	15.000
3		Dostawa i montaż klimatyzatorów			
52	KNR 2-15 d.3 0424-03	Zakup,dowóz oraz zainstal. 2 szt. klimakonwektorów sufitowych o mocy 15kW i 1 szt jednostka zew. wraz dostawą i montażem pompki do skroplin (np 2x KCD-55HRG32X + KOE-3055HFN32x)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
53	KNR 2-15 d.3 0424-03	Zakup,dowóz o zainstal. klimatyzatora ściennego- jednostka zew. +jedn. wew. o mocy 7,0kW wraz z montażem i dostawą pompki do skroplin (np KEX-24KTGI+KEX-24KTGO)	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
4		Wykonanie wentylacji pomieszczenia inwertera i magazynu energii			
54	KNR 2-15 d.4 0424-03	Dostawa i montaż kominka dachowego	szt.		
		1	szt.	1.000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
Budynek Brzezińskiego Centrum Kultury i Biblioteki, 62-874 Brzeziny ul. 1000 Lecia 10 - Modernizacja budynku						
1		Instalacja fotowoltaiczna - BCKiB Brzeziny				
1.1		Konstrukcja wsporcza				
1	KNR AT-57	Punkty mocowań na dachu płaskim z pokryciem płytą warstwową - na wysokości 8-15 m wspornik niski	kpl.	192.000		
d.1.	0201-04					
1	z.o.2.4. 9905-12					
2	KNR AT-57	Punkty mocowań na dachu płaskim z pokryciem płytą warstwową - na wysokości 8-15 m wspornik wysoki	kpl.	192.000		
d.1.	0201-04					
1	z.o.2.4. 9905-12					
3	KNR AT-57	Konstrukcje nośne na dachu płaskim szyny montażowe o długości 2,4m	m	130.000		
d.1.	0202-04					
1	z.o.2.4. 9905-12					
4	KNR-W 9	Wykonanie połączeń uziemiających elementów konstrukcji wsporczej modułów fotowoltaicznych oraz systemu prowadzenia okablowania	szt.	130.000		
d.1.	0607-01					
1	analogia					

PODSUMOWANIE

	Konstrukcja wsporcza
	RAZEM
RAZEM	
Koszty pośrednie [Kp]	
RAZEM	
Zysk [Z]	
RAZEM	
OGÓŁEM	

Słownie:

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.2		Konstrukcja wsporcza szyny baks na wspornikach prowadzenie okablowania				
5	KNR AT-57	Dostawa i montaż elementów konstrukcji prowadzenia okablowania w korytach typu BAKS	szt.	30.000		
d.1.	0202-01					
2	z.o.2.4. 9905-12					

PODSUMOWANIE

	Konstrukcja wsporcza szyny baks na wspornikach prowadzenie okablowania
	RAZEM
RAZEM	
Koszty pośrednie [Kp]	
RAZEM	
Zysk [Z]	
RAZEM	
OGÓŁEM	

Słownie:

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.3		Dostawa i montaż modułów fotowoltaicznych				
6	KNR AT-57	Montaż osprzętu elektrycznego - optymalizer; mocowany do konstrukcji lub modułu fotowoltaicznego (optymalizatory dostosowane do modelu inwertera lub inne z własnym systemem zarządzania i sterowania np TIGO lub równoważne	kpl.	96.000		
d.1.	0401-06					
3	z.sz.2.4. 9907-04					

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
7 d.1. 3	KNR AT-57 0402-01 z.sz.2.4. 9907-04	Zarobienie końcówek kabli i przewodów łączących panel z odbiornikiem; na dachu dodatkowe okablowanie połączenia modułów fotowoltaicznych między rzędami kabel 6mm2 z wtyczkami MC4	kpl.	30.000		
8 d.1. 3	KNR AT-57 0203-02 z.o.2.4. 9905-12 0204-02	Montaż modułów fotowoltaicznych na dachu płaskim - w rzędach - poziomy układ modułów: szerokość - 1,1-1,3m długość 1,70-1,85m wraz z mocowaniem za pomocą klem i śrub M8	kpl.	96.000		

PODSUMOWANIE

Dostawa i montaż modułów fotowoltaicznych

	RAZEM
RAZEM	
Koszty pośrednie [Kp]	
RAZEM	
Zysk [Z]	
RAZEM	
OGÓŁEM	

Słownie:

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.4		Dostawa i montaż falownika				
9 d.1. 4	KNR AT-57 0401-02	Montaż osprzętu elektrycznego - inwerter 3-fazowy o mocy 30-40kW z okablowaniem zamocowany na ścianie wewnątrz budynku	kpl.	1.000		

PODSUMOWANIE

Dostawa i montaż falownika

	RAZEM
RAZEM	
Koszty pośrednie [Kp]	
RAZEM	
Zysk [Z]	
RAZEM	
OGÓŁEM	

Słownie:

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.5		Dostawa i montaż magazynu energii				
10 d.1. 5	KNR AT-57 0401-02	Montaż osprzętu elektrycznego - magazyn energii o mocy 20kWh z okablowaniem zamocowany na ścianie wewnątrz budynku	kpl.	1.000		

PODSUMOWANIE

Dostawa i montaż magazynu energii

	RAZEM
RAZEM	
Koszty pośrednie [Kp]	
RAZEM	
Zysk [Z]	
RAZEM	
OGÓŁEM	

Słownie:

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.6		Dodatkowe prace instalacyjne				
11 d.1. 6	KNR AT-57 0401-04 z.sz.2.4. 9907-04	Montaż osprzętu elektrycznego - tablica DC z wyposażeniem dla 4 stringów wraz z zabezpieczeniami	kpl.	1.000		
12 d.1. 6	KNR AT-57 0401-03 z.sz.2.4. 9907-04	Montaż osprzętu elektrycznego - dodatkowe wyposażenie istniejącej tablicy AC; podłączenie falownika do istniejącej rozdzielni elektrycznej wraz z osprzętem na piętrze budynku	kpl.	1.000		

PODSUMOWANIE

Dodatkowe prace instalacyjne

	RAZEM
RAZEM	
Koszty pośrednie [Kp]	
RAZEM	
Zysk [Z]	
RAZEM	
OGÓŁEM	

Słownie:

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.7		Instalacja Uziemiająca				
13 d.1. 7	KNNR-W 9 0607-01	Szyna uziemiająca w rozdzielni AC wraz z okablowaniem	szt.	1.000		
14 d.1. 7	KNR AT-57 0402-04 z.sz.2.4. 9907-04	Zarobienie końcówek kabli i przewodów 1-żyłowych do 16 mm ² ; na hali powyżej 4 do 12 m Krotność = 2	kpl.	280.000		
15 d.1. 7	KNNR 5 0206-02	Przewody kabelkowe - Przewód LgY 1x16mm ² Przewód LgY 1x16mm ²	m	46.000		
16 d.1. 7	KNR AT-57 0402-04 z.sz.2.4. 9907-04	Zarobienie końcówek kabli i przewodów 1-żyłowych do 16 mm ² ; na hali powyżej 4 do 12 m Krotność = 2	kpl.	96.000		
17 d.1. 7	KNNR 5 0206-02	Przewody kabelkowe - Przewód LgY 1x16mm ²	m	120.000		
18 d.1. 7	KNR AT-57 0402-05 z.sz.2.4. 9907-04	Zarobienie końcówek kabli i przewodów 1-żyłowych do 50 mm ² ; na hali powyżej 4 do 12 m Krotność = 2	kpl.	80.000		
19 d.1. 7	KNNR 5 0206-03	Przewody kabelkowe - Przewód LgY 1x25mm ²	m	60.000		
20 d.1. 7	KNR AT-57 0402-05 z.sz.2.4. 9907-04	Zarobienie końcówek kabli i przewodów 1-żyłowych do 50 mm ² ; na hali powyżej 4 do 12 m Krotność = 2	kpl.	20.000		
21 d.1. 7	KNR 5-08 0807-06	Mechaniczne wiercenie otworów w dachu Krotność = 2	szt.	1.000		
22 d.1. 7	KNR 5-08 0807-06	Mechaniczne wiercenie otworów w ścianie budynku Krotność = 2	szt.	1.000		

PODSUMOWANIE

	Instalacja Uziemiająca
	RAZEM
RAZEM	
Koszty pośrednie [Kp]	
RAZEM	
Zysk [Z]	
RAZEM	
OGÓŁEM	

Słownie:

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.8		Koryta do prowadzenia okablowania na dachu oraz w części sufitowej budynku				
23 d.1. 8	KNR 5-08 0707-01	Montaż na gotowym podłożu elementów liniowych - konstrukcja wsporcza dla koryt typu BAKS	elem.	40.000		
24 d.1. 8	KNR 5-08 0711-03	Montaż zaślepek ceowników Krotność = 2	szt.	40.000		
25 d.1. 8	KNR 5-08 0705-08	Przykręcanie do gotowych otworów korytek szerokości 200 mm	m	40.000		
26 d.1. 8	KNR 5-08 0705-09	Przykręcanie pokryw do korytek szerokości 200 mm	m	40.000		
27 d.1. 8	KNR 5-08 0705-07	Przykręcanie do gotowych otworów korytek szerokości 100 mm	m	30.000		
28 d.1. 8	KNR 5-08 0705-09	Przykręcanie pokryw do korytek szerokości 100 mm	m	30.000		
29 d.1. 8	KNR 0-36 1115-01	Uszczelnienie przejść instalacyjnych	mobwodu	2.000		
30 d.1. 8	KNR 5-10 0106-01	Ręczne układanie kabli jednożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w kanałach odkrywanych z mocowaniem montaż okablowania modułów fotowoltaicznych (przewód solarny 1x6mm ²)	m	350.000		
31 d.1. 8	KNR 5-10 0108-04	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w kanałach odkrywanych z mocowaniem - zasilanie falownika 5x16mm ²	m	35.000		

PODSUMOWANIE

Koryta do prowadzenia okablowania na dachu oraz w części sufitowej budynku

	RAZEM
RAZEM	
Koszty pośrednie [Kp]	
RAZEM	
Zysk [Z]	
RAZEM	
OGÓŁEM	

Słownie:

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.9		Wykonanie instalacji odgromowej dachu wraz z wykonaniem uziemienia gruntowego za pomocą iglic wbijanych				
32 d.1. 9	KNR 5-08 0613-12	Montaż uziomu rurowego lub ze stali profilowej wykonanego przez wbijanie mechaniczne - długość uziemiacza min 6m - grunt kat. III	złącze	5.000		
33 d.1. 9	KNR 5-08 0601-05	Montaż wsporników naciągowych z jedną złączką przelotową naprężającą na dachu betonowym krytym papą lub blachą	szt.	50.000		

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
34 d.1. 9	KNR 5-08 0604-02	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr. do 10 mm na dachu płaskim	m	125.000		
35 d.1. 9	KNR 5-08 0601-02	Montaż wsporników naciągowych z jedną złączką przelotową naprężającą na ścianie z betonu	szt.	35.000		
36 d.1. 9	KNR 5-08 0607-01	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach odcinki pionowe - pręt o śr. do 10 mm	m	50.000		
37 d.1. 9	KNNR 5 0615-05	Iglice typu IO-2.5 o masie 21 kg montowane na dachu z gotowymi kotwami	kpl.	12.000		
38 d.1. 9	KNNR 5 0612-05	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt- pręt Krotność = 2	szt.	15.000		
39 d.1. 9	KNR 5-10 0108-01	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w kanałach odkrywanych z mocowaniem	m	55.000		
40 d.1. 9	KNR 5-08 0110-02	Rury winidurowe o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach - Rura typu peszel fi 25 odporna na UV	m	55.000		
41 d.1. 9	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur	m	55.000		
42 d.1. 9	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur	m	55.000		

PODSUMOWANIE

Wykonanie instalacji odgromowej dachu wraz z wykonaniem uziemienia gruntowego za pomocą iglic wbijanych

	RAZEM
RAZEM	
Koszty pośrednie [Kp]	
RAZEM	
Zysk [Z]	
RAZEM	
OGÓŁEM	

Słownie:

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.10		Wykonanie badań kontrolnych i sprawdzających				
43 d.1. 10	KNR 4-03 1203-01	Badanie linii kablowej o ilości żył do 4	odc.	4.000		
44 d.1. 10	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - obwody 3- faz (pierwsza próba)	prób.	5		
45 d.1. 10	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - obwody prądu stałego	prób.	8		
46 d.1. 10	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej obwodów DC	pomiar	8		
47 d.1. 10	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar.	6.000		

PODSUMOWANIE

Wykonanie badań kontrolnych i sprawdzających

	RAZEM
RAZEM	
Koszty pośrednie [Kp]	
RAZEM	
Zysk [Z]	
RAZEM	
OGÓŁEM	

Słownie:

PODSUMOWANIE

Instalacja fotowoltaiczna - BCKiB Brzeziny

	RAZEM
RAZEM	
Koszty pośrednie [Kp]	
RAZEM	
Zysk [Z]	
RAZEM	
OGÓŁEM	

Słownie:

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2		Sufity podwieszane				
48 d.2	KNR 9-29 0108-01	Rozbiórka sufitów podwieszanych z płyt gipsowo-kartonowych przy powierzchni rozbiórki do 5 m2 - okładzina pojedyncza	m ²	15.000		
49 d.2	KNR 9-09 0302-04 z.sz. 2.2.	Sufit w systemie Knauf D 112 z płyt gipsowo-kartonowych, na konstrukcji metalowej CD 60/27 - dwuwarstwowy na ruszcie podwójnym Powierzchnia pomieszczenia < 5 m2	m ²	15.000		
50 d.2	KNKRB 2 1402-03	Malowanie podłoży gipsowych farbą emulsyjną dwukrotnie	m ²	15.000		
51 d.2	KNR 9-29 0108-01	Rozbiórka sufitów podwieszanych z płyt gipsowo-kartonowych przy powierzchni rozbiórki do 5 m2 - okładzina pojedyncza	m ²	15.000		

PODSUMOWANIE

Sufity podwieszane

	RAZEM
RAZEM	
Koszty pośrednie [Kp]	
RAZEM	
Zysk [Z]	
RAZEM	
OGÓŁEM	

Słownie:

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3		Dostawa i montaż klimatyzatorów				
52 d.3	KNR 2-15 0424-03	Zakup,dowóz oraz zainstal. 2 szt. klimakonwektorów sufitowych o mocy 15kW i 1 szt jednostka zew. wraz dostawą i montażem pompki do skroplin (np 2x KCD-55HRG32X + KOE-3055HFN32x)	szt.	1.000		

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
53 d.3	KNR 2-15 0424-03	Zakup,dowóz o zainstal. klimatyzatora ściennego- jednostka zew. +jedn. wew. o mocy 7,0kW wraz z montażem i dostawa pompek do skroplin (np KEX-24KTGI+KEX-24KTGO)	szt.	3.000		

PODSUMOWANIE

Dostawa i montaż klimatyzatorów

	RAZEM
RAZEM	
Koszty pośrednie [Kp]	
RAZEM	
Zysk [Z]	
RAZEM	
OGÓŁEM	

Słownie:

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
4		Wykonanie wentylacji pomieszczenia inwertera i magazynu energii				
54 d.4	KNR 2-15 0424-03	Dostawa i montaż kominka dachowego	szt.	1.000		

PODSUMOWANIE

Wykonanie wentylacji pomieszczenia inwertera i magazynu energii

	RAZEM
RAZEM	
Koszty pośrednie [Kp]	
RAZEM	
Zysk [Z]	
RAZEM	
OGÓŁEM	

Słownie:

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM
RAZEM	
Koszty pośrednie [Kp]	
RAZEM	
Zysk [Z]	
RAZEM	
VAT [V]	
RAZEM	
OGÓŁEM	

Słownie:

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Instalacja fotowoltaiczna - BCKiB Brzeziny						
2	Sufity podwieszane						
3	Dostawa i montaż klimatyzatorów						
4	Wykonanie wentylacji pomieszczenia inwertera i magazynu energii						
	RAZEM netto						
	VAT						
	Razem brutto						

Słownie:

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	1021.3977		
2.	robocizna	r-g	202.7520		
				RAZEM	

Słownie:

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Śruba mocująca do dachu płaskiego 5.5	szt	38.0000		38.0000			
2.	zaślepka ceownika	szt	80.0000		80.0000			
3.	Zakup,dowóz o zainstal. 2 klimakonwektorów sufitowych- jednostka zew. +jedn. wew.	szt	1.0000		1.0000			
4.	Zakup,dowóz o zainstal. klimatyzator ścienny z jednostka zewnętrzna	szt	3.0000		3.0000			
5.	Koryto typu BAKS wraz z pokrywą	szt	30.0000		30.0000			
6.	Systemowy kominiek wentylacyjny	szt	1.0000		1.0000			
7.	Kabel N2XH 5x16mm2	m	36.4000		36.4000			
8.	Kabel N2XH 3x1,5mm2	m	57.2000		57.2000			
9.	Przepust szczelny	kpl	2.0000		2.0000			
10.	pręty stalowe ocynkowane	m	182.0000		182.0000			
11.	Profil sufitowy NIDA CD 60, szer. 60mm, dł. 3,0 mb	m	55.8000		55.8000			
12.	Wieszak noniuszowy, część górna, Hydroprofil C4, dł. 290 mm, szer. 12,5 mm, RIGIPS	szt	13.6500		13.6500			
13.	Łącznik wzdłużny do CD Rigips, Realbud	szt	11.1000		11.1000			
14.	Wieszak noniuszowy, część górna dł. 290 mm, s - 12,5 mm, do profili sufitowych CD 60 Ultrastil i CD 60, RIGIPS	szt	13.6500		13.6500			
15.	Blachowkręt samowiercący 4,2 x 13 mm, ocynkowany, op. 1000 szt., LINDAB	szt	45.3000		45.3000			
16.	Stopka bazowa przód 13° 150-30, Południe	szt.	30.0000		30.0000			
17.	wspornik wysoki	szt.	192.0000		192.0000			
18.	wspornik niski	szt.	192.0000		192.0000			
19.	Szyna podstawowa odcinki 2,4m	m	130.0000		130.0000			
20.	Profil gipsowo-kartonowy sufit UD 27, 3 m, gr. 0,6 mm, Realbud	szt	1.8900		1.8900			
21.	Blachowkręt NIDA 3,5x25mm na taśmie, 1000 szt.	tys.sz t.	0.3750		0.3750			
22.	Blachowkręt NIDA 3,5x35 mm, 1000 szt.	tys.sz t.	0.2700		0.2700			
23.	Opaska kablowa do grubości ramy modułu 1-3 mm	szt.	576.0000		576.0000			
24.	Klema końcowa 30-42mm, na dach płaski, srebrna	szt.	192.0000		192.0000			
25.	Klema środkowa 30-42mm, na dach płaski, srebrna	szt.	192.0000		192.0000			
26.	Śruba M*	szt.	384.0000		384.0000			
27.	Farba emulsyjna nawierzchniowa wewnętrzna - biała	dm³	4.1400		4.1400			
28.	uchwyty	szt.	324.0000		324.0000			
29.	Masa szpachlowa Rigips gotowa Q2-Q3, wiadro 19 kg, RIGIPS	kg	10.0500		10.0500			
30.	płyta Knauf GKB 12,5 mm HRAK	m²	30.9000		30.9000			
31.	Taśma zbrojąca poliamidowa, elastyczna, szer. 15 cm x 10m, ICOPAL	szt	3.0000		3.0000			
32.	taśma izolacyjna Denso	m²	0.1090		0.1090			
33.	moduł fotowoltaiczny 405/415W	szt.	96.0000		96.0000			
34.	nakrętki M6	kg	0.1920		0.1920			
35.	śruby M6	kg	0.8720		0.8720			
36.	Rozdz. DC-PV 4 stringi kompletna	szt.	1.0000		1.0000			
37.	Rozbudowa istniejącej tablicy AC w budynku	szt.	1.0000		1.0000			
38.	Inwenter fotowoltaiczny L z mocowaniem	szt.	1.0000		1.0000			
39.	Optymalizator modułu fotowoltaicznego	szt.	96.0000		96.0000			
40.	Magazyn energii 20kW	szt.	1.0000		1.0000			
41.	Łącznik krzyżowy do CD 60 x 60, Realbud	szt	19.9500		19.9500			
42.	konektor MC4	szt.	30.0000		30.0000			
43.	Uchwyty uziemiające	szt	286.2000		286.2000			
44.	Rura typu peszel fi 25 odporna na UV - RKSGD-UV	m	57.2000		57.2000			
45.	zestaw prętów uziomu wbijanego 6m	szt.	5.0000		5.0000			
46.	wsporniki dachowe	szt.	126.2500		126.2500			
47.	maszt odgromowy 2,5 m na podstawie betonowej	szt	12.0000		12.0000			
48.	wsporniki ściennie	szt.	50.5000		50.5000			
49.	złączki przelotowe kabłąkowe naprężające	szt.	85.8500		85.8500			
50.	złącza przewodu odgromowego	szt.	30.0000		30.0000			
51.	wsporniki naciągowe	szt.	85.8500		85.8500			
52.	Połączenie wyrównacze elementów konstrukcji	szt.	130.0000		130.0000			
53.	Szyna uziemiająca GSU/PV	szt.	1.0000		1.0000			
54.	końcówki kablowe dla żyły do 6 mm2	szt	560.0000		560.0000			
55.	końcówki kablowe dla żyły do 16 mm2	szt	192.0000		192.0000			
56.	końcówki kablowe dla żyły do 25 mm2	szt	200.0000		200.0000			
57.	opaski kablowe OKi	szt	22.0000		22.0000			
58.	Przewód LgY 1x16mm2	m	47.8400		47.8400			

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
59.	Przewód LgY 1x25mm ²	m	62.4000		62.4000			
60.	przewody UTP kat. 5e	m	57.2000		57.2000			
61.	przewody UTP kat. 6	m	57.2000		57.2000			
62.	przewody kabelkowe	m	124.8000		124.8000			
63.	kabel solarny 6mm ² PV 1F	m	350.0000		350.0000			
64.	ceowniki 40H22/0,2m (konstr. wsporcze dla ko- ryt)	szt.	40.0000		40.0000			
65.	Drabinka kablowa D200	m	40.0000		40.0000			
66.	Drabinka kablowa D100	m	30.0000		30.0000			
67.	pokrywy do drabinki D200	m	40.0000		40.0000			
68.	pokrywy do drabinki D100	m	30.0000		30.0000			
69.	kołki rozporowe plastikowe	szt.	324.0000		324.0000			
70.	Kolek metalowy do wbijania 6x40 mm op. 100 szt., Realbud	op.	0.1365		0.1365			
71.	materiały pomocnicze	zł						
RAZEM								

Słownie:

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	wibromłot elektryczny lub spalinowy do 3kW	m-g	10.3000		
2.	żuraw samochodowy 4 t	m-g	1.8990		
3.	wyciąg	m-g	62.4800		
4.	wyciąg $(0,25+10*0,02 = 0,45) * 1,1 =$	m-g	47.5200		
5.	środek transportowy	m-g	59.8400		
6.	środek transportowy $(0,25+10*0,05 = 0,75) * 1,1 =$	m-g	79.2000		
7.	ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM)	m-g	1.8990		
8.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	2.9480		
9.	środek transportowy	m-g	0.0045		
10.	przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	1.8990		
11.	spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A	m-g	10.3000		
RAZEM					

Słownie: