

INFORMACJA

o wynikach postępowania o zamówienie publiczne na zadanie „ Dostawa wraz z montażem i uruchomieniem indywidualnych zestawów instalacji solarnych dla mieszkańców gospodarstw domowych i użytkowników budynków administrowanych przez Gminę Łubianka w ramach realizacji projektu: Podniesienie jakości środowiska naturalnego na terenie Gminy Łubianka, poprzez montaż i uruchomienie indywidualnych jednostek wytwórczych wykorzystujących energię promieniowania słonecznego” przeprowadzonego w dniach od 20 lipca do 26 sierpnia br. w trybie negocjacji bez ogłoszenia.

Uwzględniając wyniki badania ofert złożonych w dniach 18 i 19 sierpnia 2011 r., które dokonano ściśle według SIWZ dla przedmiotowego postępowania Wójt Gminy Łubianka dokonuje wyboru oferty:

Przedsiębiorstwo Projektowo – Wykonawczo – Handlowe WEST-BUD Jachimowicz Sp. J., ul. Obrońców Tobruku 7, 75-646 Koszalin za kwotę 8 251 943,76 zł, słownie: osiem milionów dwieście pięćdziesiąt jeden tysięcy dziewięćset czterdzieści trzy złote i siedemdziesiąt sześć groszy. Umowa w sprawie zamówienia publicznego zostanie zawarta nie wcześniej niż 6 września 2011 r.

Protokół badania ofert

1. OFERENCI.

W terminie określonym w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia rozpatrywanego przetargu, wpłynęły oferty złożone przez następujących oferentów:

- 1.1. Przedsiębiorstwo Projektowo – Wykonawczo – Handlowe
WEST-BUD
Jachimowicz Sp. J.
ul. Obrońców Tobruku 7
75-646 Koszalin
- 1.2. ENVIROTECH Sp. z o.o.
ul. Jana Kochanowskiego 7

60-845 Poznań

- 1.3. PROJPRZEM-EKO Sp. z o.o.
ul. Osiedlowa 1
89-203 Zamość k/Bydgoszczy

2. OFEROWANE KOLEKTORY SŁONECZNE.

Oferty przewidują zastosowanie następujących kolektorów słonecznych:

- 2.1. Hewalex KSR10 – oferowany przez oferenta wymienionego w pkt. 1.1.
2.2. WATT SP 12, 15 i 20 – oferowane przez oferenta wymienionego w pkt. 1.2.
2.3. Suntask SR 20 i 30 – oferowane przez oferenta wymienionego w pkt. 1.3.

3. BADANIE SPEŁNIENIA WYMAGANYCH PARAMETRÓW TECHNICZNYCH KOLEKTORÓW SŁONECZNYCH OFEROWANYCH W PRZETARGU.

W tablicy 3.1. przedstawiono zestawienie wymaganych wartości parametrów technicznych kolektorów słonecznych i ich porównanie z wartościami parametrów technicznych oferowanych kolektorów.

Źródłem informacji o wartościach parametrów poszczególnych kolektorów były:

- *Solar Collector Factsheet Hewalex KSR10* nr C1030 - opracowanie: SPF - Solartechnik Prüfung Forschung, dostępne na:
<http://www.solarenergy.ch/fileadmin/daten/reportInterface/kollektoren/factsheets/scf1030en.pdf>
- *Test report: KTB Nr. 2007-41-k-en. Collector test according to EN 12975-1,2:2006.*
- *Test report: KTB Nr. 2010-22-k2. Report on measurement according to EN 12975-1,2:2006.*

Tab. 3.1. Zestawienie wymaganych i oferowanych wartości parametrów technicznych kolektorów słonecznych.

Parametr	Jedn.	Wartość wymagana	Wartość oferowana					
			KSR10	WATT HP 12	WATT HP 15	WATT HP 20	SR15	SR20
Sprawność optyczna kolektora słonecznego η_0 odnosząca się do powierzchni absorpcji	%	$\geq 74,4$	85,0	79,5	79,5	79,5	84,2	84,2
Współczynnik strat liniowych ciepła a_1 w odniesieniu do powierzchni absorbera	[W/m ² /K]	$\leq 2,09$	1,38	1,98	1,98	1,98	1,546	1,546
Współczynnik strat nieliniowych ciepła a_2	[W/m ² /K ²]	$\leq 0,0122$	0,0013	0,0117	0,0117	0,0117	0,0092	0,0092
Możliwość łączenia szeregowo do 60 rur próżniowych	-	Jest	Jest	Jest	Jest	Jest	Jest	Jest
Moc użyteczna kolektorów (30 rur próżniowych) przy natężeniu promieniowania 1000 W/m ² i różnicy (Tm-Ta) = 10K	W	≥ 1744	2373	1860	1860	1860	2020	2020
Iloraz powierzchni apertury / powierzchni brutto kolektora	-	$\geq 0,55$	0,556	0,571	0,571	0,604	0,61	0,61
Minimalna powierzchnia pojedynczej rury próżniowej:								
- Absorpcyjna	m ²	0,08	0,093	0,080	0,080	0,080	0,0816	0,0816
- Apertury	m ²	0,09	0,101	0,092	0,092	0,094	0,0935	0,0935
Certyfikat Solar Keymark	-	Jest	Jest	Jest	Jest	Jest	Jest	Jest

Ze względu na brak dostępu do wyników badań kolektora WATT HP 15, dokonano interpolacji wyników dla kolektorów WATT HP 12 i WATT HP 20.

Brak dostępu do wyników badań kolektora WATT HP 15 jest rezultatem przyjęcia przez jednostkę wydającą certyfikat Solar Keymark zasady prowadzenia badań rodziny kolektorów w oparciu o kolektory o najmniejszej i największej mocy. W przypadku kolektorów WATT HP..., jeden certyfikat Solar Keymark wydano dla rodziny kolektorów WATT HP 12, 15 i 20. Badania przeprowadzono dla kolektorów WATT HP 15 i WATT HP 20.

Analogicznie, brakuje dostępu do wyników badań kolektora SR 20. W tym wypadku dokonano interpolacji wyników kolektora SR 30.

Wszystkie rozpatrywane kolektory spełniają określone w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia parametry.

4. EFEKT EKOLOGICZNY.

Zamawiający zapowiedział w SIWZ weryfikację określonych przez Oferentów wartości efektu ekologicznego przy pomocy programu Polysun. Miało to na celu uniknięcie porównywania wyników wyznaczonych przy pomocy różnych programów, gdyż takie porównanie mogłoby być obarczone znacznym błędem.

W bazie danych najświeższej wersji programu Polysun, spośród rozpatrywanych kolektorów słonecznych, występuje tylko kolektor KSR10, brakuje natomiast kolektorów WATT HP 12, 15 i 20 oraz SR 20 i 30. Program zapewnia możliwość wprowadzenia danych kolektorów nie występujących w standardowej bazie, lecz wymaga to dostępu do szczegółowych informacji o danych technicznych tych urządzeń. Z powodów wyszczególnionych w pkt. 3., dane kolektora WATT HP 15 i SR 20 są niedostępne. Przyjęcie tych danych na podstawie interpolacji parametrów kolektorów SC-H-15 i SC-H-24 oraz, odpowiednio, SR 30, może prowadzić do pewnych błędów w wynikach symulacji, jednak poziom tych błędów został uznany za akceptowalny.

Oferenci przedstawili w ofertach wartości efektu ekologicznego dla poszczególnych kolektorów i dla całego przedsięwzięcia, przytoczone w tablicy. 4.1.

Tab. 4.1. Efekt ekologiczny przedstawiony przez oferentów.

Zestaw	szt.	KSR10 – efekt ekologiczny, kg CO ₂ /rok		WATT HP 12, 15 i 20 - efekt ekologiczny, kg CO ₂ /rok		Suntask SR 20 i 30 - efekt ekologiczny, kg CO ₂ /rok	
		Pojedynczy zestaw	Suma	Pojedynczy zestaw	Suma	Pojedynczy zestaw	Suma
Z3	183	621,0	113 643	351,5	64 325	638,0	116 754
Z4	449	824,0	369 976	847,1	380 348	828,0	371 772
Z5	60	1 051,0	63 060	987,5	59 250	1 059,0	63 540
Z6	3	1 278,0	3 834	987,5	2 963	1 287,0	3 861
Łącznie:			550 513		506 885		555 927

Zamawiający dokonał weryfikacji efektu ekologicznego, z uwzględnieniem uwag przedstawionych powyżej. Wyniki weryfikacji zaprezentowano w tabl. 4.2.

Tab. 4.2. Efekt ekologiczny po weryfikacji przez Zamawiającego.

Zestaw	szt.	KSR10 – efekt ekologiczny, kg CO ₂ /rok		WATT HP 12, 15 i 20 - efekt ekologiczny, kg CO ₂ /rok		Suntask SR 20 i 30 - efekt ekologiczny, kg CO ₂ /rok	
		Pojedynczy zestaw	Suma	Pojedynczy zestaw	Suma	Pojedynczy zestaw	Suma
Z3	183	616,3	112 783	510,5	93 422	533,4	97 612
Z4	449	752,6	337 917	636,7	285 878	649,9	291 805
Z5	60	852,6	51 156	811,8	48 708	695,3	41 718
Z6	3	934,2	2 803	811,8	2 435	847,2	2 542
Łącznie:			504 659		430 443		433 677

Dla porównywalności wyników, symulacje dla poszczególnych zestawów Z3 – Z6), zostały wykonane przy założeniu tego samego położenia geograficznego, poziomu nasłonecznienia i przy tych samych urządzeniach pomocniczych (np. kocioł, zbiornik wody), odpowiednich dla każdego z zestawów.

Weryfikacja prowadzi do wniosku, że najwyższy efekt ekologiczny przynoszą kolektory KSR10 (wyższy o 17,2% od efektu ekologicznego zapewnianego przez kolektory WATT HP 12, 15 i 20 oraz o 16,4% wyższy od efektu kolektorów SR 20 i 30).

5. OCENA OFERT.

Zgodnie z pkt. 12a Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia, punktowa ocena K_{Σ} ofert jest sumą iloczynów punktów za poszczególne kryteria i procentowych wag im przypisanym (pkt. 12a.1. SIWZ).

Oferty oceniane są według wzoru:

$$K_{\Sigma} = K_P + K_E$$

gdzie:

K_P - kryterium – cena

$$K_P = C_n / C \times 100 \text{ pkt} \times \text{waga}$$

Gdzie: C_n – najniższa cena wśród złożonych ofert,

C – cena badanej oferty,

K_E - kryterium – efekt ekologiczny

$$K_E = E/E_n \times 100 \text{ pkt} \times \text{waga}$$

Gdzie: E_n – najwyższy efekt ekologiczny wśród złożonych ofert,

E – efekt ekologiczny badanej oferty,

W tabelicy 5.1. przedstawiono ocenę ofert.

Tab. 5.1. Ocena ofert.

Oferent	C Cena oferty, zł	C_n Najniższa cena oferty, zł	K_p Punkty – kryterium cena	E Efekt ekologiczny, kg CO ₂ /a	E_n Najwyższy efekt ekologiczny, kg CO ₂ /a	K_E Punkty – kryterium efekt ekologiczny	K_{Σ} Suma punktów
Westbud	8 251 943,76	8 199 033,06	79,49	504 658,90	504 658,90	20,00	99,49
Envirotech	8 287 024,50		79,15	430 443,20		17,06	96,21
Projprzem-Eko	8 199 033,06		80,00	433 676,90		17,19	97,19

WÓJT

mgr Jerzy Zajacka