

Dominów, 19 września 2017 r.

WYJAŚNIENIA TREŚCI SIWZ

dotyczy: postępowania o udzielenie zamówienia publicznego numer sprawy: ZP.271.20.2017 *Montaż instalacji OZE na terenie Gminy Glusk*” współfinansowanego ze środków UE w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Lubelskiego na lata 2014-2020 Oś priorytetowa 4 Energia Przyjazna Środowisku Działanie 4.1. Wsparcie wykorzystania OZE.

W związku z pytaniami dotyczącymi wyjaśnienia treści specyfikacji istotnych warunków zamówienia, jakie wpłynęły do zamawiającego, na podstawie art. 38 ust. 2 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (tekst jedn. Dz. U. z 2017 r., poz. 21579 ze zm., zamawiający udziela następujących odpowiedzi:

Pytanie nr 1:

Czy Zamawiający dopuszcza zastosowanie kolektora słonecznego o współczynniku temperaturowym a_2 o wartości $0,019 \text{ W/m}^2/\text{K}^2$ (wg SIWZ max $0,0124 \text{ W/m}^2/\text{K}^2$) oraz grubości wełny mineralnej 30 mm (wg SIWZ 50 mm).

Odpowiedź:

Przy wysokim współczynniku a_2 kolektor charakteryzuje się wysoką sprawnością pracy przy niższych temperaturach absorbera, ale tracić ją przy wzroście temperatury absorbera np. w okresie letnim, kiedy jest największe zapotrzebowanie na c.w.u. co powoduje zmniejszenie uzysków energetycznych w okresach najefektywniejszej pracy.

Z kolei grubość izolacji przegrody ma wpływ na temperaturę i wilgotność wewnątrz kolektora. Skraplanie się wilgoci w postaci pary wodnej na elementach powoduje ich niszczenie i doprowadza do szybszej degradacji powłoki a zaparowana od wewnątrz szyba kolektora zmniejsza jego sprawność. Ze względu na to, że współczynnik temperaturowy a_2 ma bezpośredni wpływ na sprawność, a grubość izolacji wpływa na trwałość, jakość i parametry techniczne kolektora. Projektant podtrzymuje zapisy dokumentacji projektowej.

Pytanie nr 2:

Czy zamawiający dopuści zastosowanie izolacji zbiornika pompy ciepła do c.w.u o większej grubości tj. min 55 mm.

Odpowiedź:

Zamawiający wymaga izolacji zbiornika pompy ciepła do cwu min 50 mm.

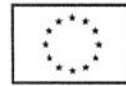
Pytanie nr 3:

W SIWZ wskazano, prawdopodobnie omyłkowo, że należy zastosować pompę ciepła zintegrowaną ze zbiornikiem, której współczynnik COP jest zgodny z normą - współczynnik COP wg EN 16255 (A20/W45). Według naszej wiedzy dla pomp zintegrowanych ze zbiornikiem wartość COP podaje się według normy PN-EN 16147. W związku z powyższym prosimy Zamawiającego o odpowiednią korektę zapisów.

Odpowiedź:

Zamawiający podał minimalny współczynnik COP dla dwóch norm:

- współczynnik COP wg EN 255 (A20/W45) - min. 4,30, - poprawiona omyłka



- współczynnik COP wg EN 16147 (A20/W10 55) - min. 3,85.

Pytanie nr 4:

Według rozporządzenia UE 812/2013, dla pomp ciepła podgrzewających wodę użytkową określa się klasę efektywności dla jednego z deklarowanych profili dziennego rozbioru wody. Wnosimy o podanie deklarowanego profilu obciążeń według Rozporządzenia UE nr 812/2013.

Odpowiedź:

Profil dziennego rozbioru wody wg rozporządzenia 812/2013 dla powyższego zadania określa się na XL.

Pytanie nr 5:

W dokumentacji przetargowej zapisano iż „możliwość pracy pompy do temperatury powietrza -7°C ". Jako specjaliści z w zakresie pomp ciepła na rynku polskim, pragniemy zwrócić uwagę, iż pompa przy takim zakresie temperatur zazwyczaj zastępowana jest przez kocioł c.o. w roli źródła.

Odpowiedź:

Ze względu na różne układy grzewcze użytkowników Zamawiający określił zakres pracy temperatur na poziomie $-7^{\circ}\text{C} + + 35^{\circ}\text{C}$.

Pytanie nr 6:

Zgodnie z wymogami Zamawiającego pkt. 4.1 Projektu budowlano - wykonawczego: *Rodzaj powłoki absorbera: Bluetec Eta - lub równoważny*" czy pod pojęciem równoważności Zamawiający rozumie zachowanie współczynników absorpcji i emisji powłoki absorbera na poziomie: współczynnik absorpcji - $95\% \pm 2\%$ oraz współczynnik emisji $5\% \pm 2\%$? Czy to oznacza, że współczynniki absorpcji i emisji wskazane powyżej są niezbędne do osiągnięcia celów i czy należy przez to rozumieć, że współczynniki o innych wartościach nie będą uważane za równoważne?

Odpowiedź:

Poprzez równoważność Projektant rozumie kolektor słoneczny posiadający powłokę absorbera o współczynniku absorpcji $95\% \pm 2\%$ oraz współczynniku emisji $5\% \pm 2\%$.

Pytanie nr 7:

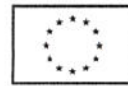
Prosimy o wyjaśnienie rozbieżności w zakresie minimalnej sprawności kolektora słonecznego. Zgodnie z Projektami budowlano - wykonawczymi oraz STWiOR Zamawiający wymaga kolektora słonecznego o sprawności min. 78% natomiast symulacje pracy instalacji zostały wykonane dla kolektora o sprawności 81,8 %. Czy Zamawiający wymaga kolektora o sprawności min. 78% czy kolektora o sprawności min. 81,8%?

Odpowiedź:

Zgodnie w załączonych symulacjach pracy instalacji solarnej w celu osiągnięcia zakładanego efektu energetycznego Projektant wymaga kolektorów słonecznych o sprawności min. 81,8 %.

Pytanie nr 8:

Zgodnie z art. 91 ust. 3a ustawy PZP Wykonawca składa oświadczenie w zakresie obowiązku podatkowego. W przedstawionym formularzu oferty brakuje możliwości złożenia



powyższego oświadczenia. Prosimy o modyfikację formularza oferty w sposób pozwalający na wskazanie wartości netto wykonanych dostaw i montażu oraz dodanie zapisów:

„Zgodnie z art. 91 ust. 3a ustawy PZP informuję, że wybór niniejszej oferty :

- a) nie będzie prowadzić do powstania obowiązku podatkowego po stronie Zamawiającego, zgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług, który miałby obowiązek rozliczyć,
- b) będzie prowadzić do powstania obowiązku podatkowego po stronie Zamawiającego, zgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług, który miałby obowiązek rozliczyć - w następującym zakresie:

Odpowiedź:

Zamawiający informuje, że zamieszcza zmodyfikowany formularz oferty stanowiący załącznik nr 1 do SIWZ.

Pytanie nr 9:

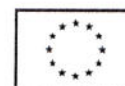
W nawiązaniu do wcześniejszej korespondencji pragniemy zaznaczyć, iż wymagania techniczne dla obiektów budowlanych reguluje Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, które jest okresowo aktualizowane. Każda aktualizacja wprowadza coraz surowsze wymagania, szczególnie w zakresie izolacyjności cieplnej i oszczędności energii. Obecnie obowiązująca jest wersja z dnia 17 lipca 2015r. ogłoszona Obwieszczeniem Ministra Infrastruktury i Rozwoju w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Pragniemy zwrócić szczególną uwagę, **iż ppkt. 1.5 załącznika nr 2, stanowi INTEGRALNA część ww. Rozporządzenia.**

Wg ww. Rozporządzenia, instalacje solarne nie są wyodrębnioną instalacją lecz zaliczane są do instalacji grzewczych co określa § 133. 1.

„Instalację ogrzewczą wodną stanowi układ połączonych przewodów wraz z armaturą, pompami obiegowymi, grzejnikami i innymi urządzeniami, znajdujący się za zaworami oddzielającymi od źródła ciepła, takiego jak kotłownia, węzeł ciepłowniczy indywidualny lub grupowy, kolektory słoneczne lub pompa ciepła.”

Dla izolacji cieplnych instalacji grzewczych, Rozporządzenie określa wymagania:

- wg § 135. 4. Izolacja cieplna instalacji ogrzewczej wodnej powinna odpowiadać wymaganiom Polskiej Normy dotyczącej izolacji cieplnej rurociągów, armatury i urządzeń oraz przepisom § 267 ust. 8. (Izolacje cieplne i akustyczne zastosowane w instalacjach: wodociągowej, kanalizacyjnej i ogrzewczej powinny być wykonane w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia.)
- wg § 139. Elementy wodnych instalacji grzewczych, narażone na intensywny dopływ powietrza zewnętrznego w zimie, powinny być chronione przed zamarzaniem i mieć, w miejscach tego wymagających, izolację cieplną, zabezpieczającą przed nadmiernymi stratami ciepła.
- wg Załącznika Nr 2. WYMAGANIA IZOLACYJNOŚCI CIEPLNEJ I INNE WYMAGANIA ZWIĄZANE Z OSZCZĘDNOŚCIĄ ENERGII
1.5. Izolacja cieplna przewodów rozdzielczych i komponentów w instalacjach centralnego ogrzewania, ciepłej wody użytkowej (w tym przewodów cyrkulacyjnych), instalacji chłodu i ogrzewania powietrznego powinna spełniać następujące wymagania minimalne określone w poniższej tabeli:

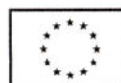


LP.	Rodzaj przewodu lub komponentu	Minimalna grubość izolacji cieplnej (materiał o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda = 0,035 [W/(m \cdot K)]^{1)}$)
1	2	3
1	Średnica wewnętrzna do 22 mm	20 mm
2	Średnica wewnętrzna od 22 do 35 mm	30 mm
3	Średnica wewnętrzna od 35 do 100 mm	równa średnicy wewnętrznej rury
4	Średnica wewnętrzna ponad 100 mm	100 mm
5	Przewody i armatura wg Ip. 1-4 przechodzące przez ściany lub stropy, skrzyżowania przewodów	50% wymagań z Ip. 1-4
6	Przewody ogrzewań centralnych, przewody wody ciepłej i cyrkulacji instalacji ciepłej wody użytkowej wg Ip. 1-4, ułożone w komponentach budowlanych między ogrzewanymi pomieszczeniami różnych użytkowników	50% wymagań z Ip. 1-4
7	Przewody wg Ip. 6 ułożone w podłodze	6 mm
8	Przewody ogrzewania powietrznego (ułożone w części ogrzewanej budynku)	40 mm
9	Przewody ogrzewania powietrznego (ułożone w części nieogrzewanej budynku)	80 mm
10	Przewody instalacji wody lodowej prowadzone wewnątrz budynku ²⁾	50% wymagań z Ip. 1-4
11	Przewody instalacji wody lodowej prowadzone na zewnątrz budynku ²⁾	100% wymagań z Ip. 1-4

U w a g a :

Przy zastosowaniu materiału izolacyjnego o innym współczynniku przewodzenia ciepła niż podany w tabeli - należy skorygować grubość warstwy izolacyjnej.

²⁾ Izolacja cieplna wykonana jako powietrznoszczelna.



Odpowiedź:

Projektant potwierdza, że zastosowany w przypadku instalacji solarnej układ glikolowy stanowi instalację ogrzewczą jednakże, przypomina, że p.1.5 Załącznika 2. Wymagania izolacyjności cieplnej i inne wymagania związane z oszczędnością energii do ww. rozporządzenia jednoznacznie i precyzyjnie szereguje rodzaje instalacji ogrzewczych oraz wskazuje zakresy i wartości cieplne materiałów izolacyjnych dla tego uszeregowania, gdzie jak widać ustawodawca nie ujmuje przywołanych w pytaniu elementów instalacji solarnej.

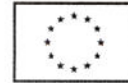
W związku z brakiem normatywów oraz ustalonych warunków technicznych w zakresie grubości izolacji na instalacjach solarnych projektant dobierając zastosowaną izolację kierował się:

- wytycznymi producentów systemów solarnych,
 - zasadami wiedzy technicznej oraz dobrą praktyką inżynierską,
 - wytycznymi RPO województwa Lubelskiego oraz PZP dot. zachowania neutralności technologicznej,
 - dostępnością na polskim rynku rozwiązań systemowych w zakresie zastosowanego produktu
- Zamawiający w dokumentacji projektowej wskazuje wymagania minimalne, odpowiednie dla zaprojektowanej instalacji uwzględniające wymagania producentów urządzeń, straty ciepła, związane z przenoszeniem wysokich temperatur ryzyko poparzenia użytkownika oraz zabezpieczenie rurociągów prowadzonych na zewnątrz przed niszczącym działaniem promieniowania UV i uszkodzeniami mechanicznymi.

Jednocześnie Zamawiający nie widzi przeciwwskazań jeżeli Oferent zastosuje izolację kauczukową, aerożelową oraz z włókien poliestrowych, przy zachowaniu współczynnika przewodzenia ciepła w temp. 10st. (zgodnie z PN-EN 12667-2002 lub równoważną) maksimum 0,03 W/mK., z jednoczesnym zachowaniem systemowego rozwiązania w zakresie odporności na promieniowanie UV, warstwy ochronnej przed uszkodzeniami mechanicznymi oraz warunkami stosowanych temperatur .

1.5. Izolacja cieplna przewodów rozdzielczych i komponentów w instalacjach centralnego ogrzewania, ciepłej wody użytkowej (w tym przewodów cyrkulacyjnych), instalacji chłodu i ogrzewania powietrznego powinna spełniać następujące wymagania minimalne określone w poniższej tabeli:

Lp.	Rodzaj przewodu lub komponentu	Minimalna grubość izolacji cieplnej (materiał o współczynniku przewodzenia ciepła 0,035 W/(mK)²>
1	Średnica wewnętrzna do 22 mm	20 mm
2	Średnica wewnętrzna od 22 do 35 mm	30 mm
3	Średnica wewnętrzna od 35 do 100 mm	równa średnicy wewnętrznej rury
4	Średnica wewnętrzna ponad 100 mm	100 mm
5	Przewody i armatura wg poz. 14 przechodzące przez ściany lub stropy, skrzyżowania przewodów	50% wymagań z poz. 14
6	Przewody ogrzewań centralnych, przewody wody ciepłej i cyrkulacji instalacji ciepłej wody użytkowej wg poz. 1 4, ułożone w komponentach budowlanych między ogrzewanymi pomieszczeniami różnych użytkowników	50% wymagań z poz. 14
7	Przewody wg poz. 6 ułożone w podłodze	6 mm



8	Przewody ogrzewania powietrznego (ulożone w części ogrzewanej budynku)	40 mm
9	Przewody ogrzewania powietrznego (ulożone w części nieogrzewanej budynku)	50 mm
10	Przewody instalacji wody lodowej prowadzone wewnątrz budynku ²⁾	50 % wymagań z poz. 14
11	Przewody instalacji wody lodowej prowadzone na zewnątrz budynku ²⁾	100 % wymagań z poz. 14
Uwaga: ¹⁾ przy zastosowaniu materiału izolacyjnego o innym współczynniku przenikania ciepła niż podano w tabeli - należy skorygować grubość warstwy izolacyjnej. ²⁾ izolacja cieplna wykonana jako powietrznoszczelna.		

Pytanie nr 10:

Czy zamawiający potwierdza że koszt zakupu górnej wężownicy wraz z pompą obiegową i armaturą, a także jej montażem, stoi po stronie właściciela/użytkownika budynku?

Odpowiedź:

Zakup, a także podłączenie górnej wężownicy z niezbędną armaturą oraz pompą obiegową stanowi koszt niekwalifikowany projektu i stoi po stronie właściciela, użytkownika budynku.

Powyższe pismo stanowi integralną część specyfikacji istotnych warunków zamówienia.

WOJCI GMINY

mgr Marek Anasiewicz

GMINA GLUSK

Dominów, ul. Rynek 1, 20-358 Lublin
tel. 81 75-18-760, fax 81 75-18-650
NIP 946-25-79-832, REGON 431019980