

BZP.271.3.2017

## **Wyjaśnienie nr 4**

### **Dot. „Dostawa wraz z montażem kolektorów słonecznych, ogniw fotowoltaicznych oraz gruntowych pomp ciepła dla mieszkańców Gminy Turośń Kościelna”**

#### **Pytanie 1.**

Czy wypełnienie termo cementem dotyczy tylko uszczelnienia warstw wodonośnych czy całej głębokości odwiertów?

Jeśli Zamawiający wymaga wypełnienia całej głębokości odwiertu to proszę wziąć pod uwagę, że wypełnienie termo cementem jest BARDZO DROGĄ technologią, stosowaną zwykle w warstwach o bardzo złym przewodnictwie cieplnym (np. skały przy braku warstw wodonośnych) i wpływ na efektywność odbioru ciepła z gruntu na terenie wykonania zadania będzie żaden bądź znikomy, przy dodatkowym ogromnym nakładzie finansowym ze strony Zamawiającego.

#### **Odpowiedź Zamawiającego:**

Z uwagi na brak kompleksowej wiedzy dotyczącej uwarstwienia gruntu oraz poziomu wód gruntowych, zaleca się wypełnienie odwiertu tzw. Termo cementem całego odwiertu. Zamawiający zdaje sobie sprawę z kosztów zastosowania tej technologii dlatego o przewidział zwiększenie kosztów instalacji, przy czym ważne dla zamawiającego jest zapewnienie bezpieczeństwa użytkowania instalacji pod względem ochrony środowiska.

#### **Pytanie 2.**

Zamawiający w dziale Studnie i szafki kolektorowe opisuje wymagania dotyczące szczelności i konstrukcji studni, po czym kilka zdań dalej zaznacza, że studnia powinna umożliwić w przyszłości dowieńczenia kolejnych odwiertów z poziomu studni, co opisuje kompletnie inną technologię wykonania odwiertów i zastosowanych rozwiązań. Proszę zatem o doprecyzowanie tych wymagań.

#### **Odpowiedź Zamawiającego:**

Ze względu na to, że zamawiający dopuszcza różne technologie wykonania odwiertów (w tym technologia z promieniowymi i pionowymi odwiertami), konieczne jest zapewnienie ewentualnej rozbudowy po okresie realizacji projektu i ewentualne zwiększenie mocy systemu PC. Szczelność studni nie jest opisana za pomocą IP, zatem nie ma istotnych wymagań co do konkretnej szczelności.

#### **Pytanie 3.**

W dziale Wymagania w zakresie instalacji pomp ciepła Zamawiający pisze, że dopuszcza tylko takie układy, które zapewnią współczynnik SPF nie gorszy niż 4, a w Wymaganych parametrach technicznych urządzeń dopuszcza urządzenia o COP dla EN14511 nie mniejszy niż 4,7. Czy zamawiający zdaje sobie sprawę, że osiągnięcie SPF na poziomie nie gorszym niż 4 jest możliwe praktycznie tylko w nowoczesnych budynkach z dużym udziałem systemu grzewczego niskotemperaturowego, a nie w budynkach modernizowanych ze znacznym udziałem grzejników współpracującymi z kotłami na paliwa stałe? Wnoszę o usunięcie zapisu dotyczącego współczynnika SPF.

**Odpowiedź Zamawiającego:**

Zamawiający podtrzymuje zapisy SIWZ. Zamawiający zaprezentował parametr SPF do oszacowania przewidywanej pracy pompy w obiekcie niskoenergetycznym (referencyjnym) przy udziale instalacji grzewczej niskotemperaturowej na poziomie min. 60%. Do porównania samych urządzeń wystarczy wskaźnik COP, jednak sprężarka jest tylko elementem systemu grzewczego z pompą ciepła, dlatego też COP nie oddaje w pełni charakteru i sposobu pracy. Osiągnięcie wysokiego SPF determinuje dodatkowo użycie nowoczesnych sterowników oraz czujników, które w najbardziej efektywny sposób będą realizowały proces wymiany ciepła. Wskazane jest stosowanie sterowników wykorzystujących predykcyjny sposób sterowania.

**Pytanie 4.**

Dlaczego Zamawiający wymaga sprężarek typu scroll z elektronicznym zaworem rozprężnym? Czy pompa ciepła, która spełnia wszystkie kryteria dotyczące sprawności, współczynnik COP 4,7 lub nawet wyższy, głośność max 47dB lub niższą, posiadająca wszelkie certyfikaty i deklaracje zgodności, gwarancje oraz wymaganą maks. temperaturę zasilania 65OC, ale wyposażona np. w sprężarkę tłokową będzie niedopuszczona do instalacji?

**Odpowiedź Zamawiającego:**

Zastosowanie sprężarek typu scroll jest podyktowane ich najwyższą sprawnością mechaniczną oraz najniższymi stratami wynikającymi z tarcia wewnątrz pompy. Zamawiające dąży do uzyskania jak najdłuższego czasu pracy pompy ciepła w sposób bezawaryjny, dlatego wybór padł na pompy typu scroll. Sprężarki tłokowe mają też większe drgania niż sprężarki spiralne, dlatego ich użycie w budynkach mieszkalnych jest podyktowane komfortem pracy sprężarki. Zastosowanie zaworu rozprężnego elektronicznego pozwala na precyzyjne sterowanie pracą sprężarki.

**Pytanie 5.**

Nie ma wzmianki o tym co należy zrobić z istniejącymi kotłami na paliwo stałe? Czy kotły należy demontować czy też w miarę możliwości dobrać takie rozwiązanie, aby kocioł mógł współpracować z układem pompy ciepła?

**Odpowiedź Zamawiającego:**

Zamawiający wymaga odłączenia hydraulicznego istniejących kotłów. Kotły są własnością właściciela nieruchomości, dlatego też to właściciel zdecyduje o ewentualnym usunięciu z kotłowni.

**Pytanie 6.**

Czy wymagana dokumentacja projektowa ma uwzględniać projekt Obliczeń Zapotrzebowania Ciepłego (OZC) budynku?

**Odpowiedź Zamawiającego:**

Zamawiający nie wymaga Obliczeń Zapotrzebowania Ciepłego (OZC) budynku. Zamawiający informuje, że dokonał modyfikacji Szczegółowego Opisu Przedmiotu Zamówienia.

**Pytanie 7.**

Jeśli Zamawiający wymaga, aby system był monowalentny, proszę określić do jakiej temperatury zewnętrznej pompy ciepła mają pokryć zapotrzebowanie na ciepło budynku? Czy to ma być -22OC dla IV strefy klimatycznej czy jakaś inna?

**Odpowiedź Zamawiającego:**

Zgodnie z lokalizacją, teren Gminy Turośń Kościelna dotyczy IV strefy klimatycznej, wobec tego obliczenia i dobór urządzeń musi uwzględniać warunki lokalne (projektowa temperatura zewnętrzna -22 stopnia Celsjusza, średnia temperatura roczna 6,9 stopnia Celsjusza)

**Pytanie 8.** W związku z tym, że m.in.:

- przetarg miał być ogłoszony w pierwszym kwartale 2017 roku, a został ogłoszony i zostanie rozstrzygnięty pod koniec drugiego kwartału 2017;
  - z uwagi na ogromną ilość prac związanych z wykonaniem zadania (same prace projektowe zajmą kilka tygodni);
  - biorąc pod uwagę to, że Starostwo Powiatowe ma 3 tygodnie na wydanie decyzji o braku przeciwwskazań na wykonanie prac wiertniczych;
- czy Zamawiający dopuszcza zmianę terminu na realny do wykonania zadania na wniosek podmiotu, który wygra przetarg?

**Odpowiedź Zamawiającego:**

Zamawiający nie dopuszcza zmiany terminu realizacji zadania.

WÓJT  
mgr Grzegorz Jakuć