

Sochaczew dn.22.01.2025 r.

Do Wykonawców

L.dz. 102/PN/08...../2025

Dotyczy: Postępowanie w formie przetargu nieograniczonego powyżej progów unijnych pn. „**Budowa Zakładu Geotermalnego w Sochaczewie**”. Nr postępowania: **14/2024**

Zamawiający udziela odpowiedzi na pytania zadane w przedmiotowym postępowaniu, które wpłynęły do Zamawiającego do dnia 21.01.2025 r.

1. W związku z objęciem postępowaniem przetargowym wykonania sieci ciepłowniczych i geotermalnych prosimy o określenie zakresu prac odtworzeniowych po wykonanych pracach sieciowych. Prosimy o szczegółowe określenie zakresu tych prac dla:
 - a) jezdni – czy zakresem odtworzenia objęty jest pas w jakim prowadzone są prace czy też np. pas do osi jezdni, czy cała szerokość jezdni. Jeśli wielkości te zależne są od szerokości jezdni – prosimy o dokładne określenie oczekiwanego i objętego postępowaniem zakresu robót odtworzeniowych,
 - b) chodników – czy tylko w pasie prowadzenia robót czy w zakresie szerszym – jeśli tak – jakim - prosimy o precyzyjne określenie tego wymogu,
 - c) terenów zielonych – czy tylko w pasie prowadzenia robót czy w szerszym zakresie – jakim? Prosimy o precyzyjne określenie tego wymogu.

ODP.: **Określenie zakresu prac odtworzeniowych dla jezdni, chodników oraz terenów zielonych leży w gestii właściciela tych terenów. Należy wystąpić o warunki odtworzenia do zarządców dróg oraz terenów wskazując planowany przebieg sieci ciepłowniczych i rurociągów geotermalnych.**

2. Na stronie 24 Zamawiający wymaga zastosowania palników z O₂ oraz o regulacyjności 1:6. Prosimy o wskazanie znanego Zamawiającemu producenta palnika, który posiada technicznie taką regulacyjność (1:6) lub zmianę tego wymogu na rynkowo i technicznie osiągalny.

ODP.: **Podtrzymujemy obowiązek zapewnienia regulacyjności palnika 1:6. Palnik musi spełniać warunki emisyjności w całym zakresie jego pracy.**

3. Jednym z wymaganych elementów jest dostawa roztworu roztworu Bromku Litu w ilości 120% nominalnego napełnienia. Wodny roztwór Bromku Litu nie psuje się, może najwyżej w trakcie eksploatacji ulec zanieczyszczeniu, proces czyszczenia roztworu realizuje się podczas normalnej pracy urządzenia, jeśli zaszłaby taka potrzeba i to po wielu latach eksploatacji.



Czy Zamawiający jest świadom, że taki wymóg w ramach kontraktu spowoduje znaczny wzrost cen otrzymywanych od oferentów na etapie składania ofert, i jest to nie uzasadnione ekonomicznie.

ODP.: Zgodnie z odpowiedzią na pytanie pkt 8 udzielone w dniu 03.01.2025 r. dodatkowa dostawa ilości bromku litu wynosi 20% pojemności pompy ciepła.

4. Prosimy o podanie dyspozycyjnego ciśnienia na głowicy GT1 i GT2.

ODP.: Dla otworu Sochaczew GT-1 przy wydajności 120 m³/h – zwierciadło słupa wody należy przyjąć 4,3 m n p t; dla otworu Sochaczew GT-2 przy wydajności 120 m³/h – zwierciadło słupa wody należy przyjąć 1,5 m n p t.

5. Prosimy o potwierdzenie że zbadany przepływ nominalny na wydobywaniu i zatłaczaniu to 120 m³/h.

ODP.: Do obliczeń należy przyjąć przepływ 120 m³/h.

6. Czy Zamawiający wymaga ręcznego przełączenia trybu pracy wydobywania/zatłaczania czy wymaga zdalnego (zautomatyzowanego) trybu przełączania.

ODP.: Wymagane ręczne przełączanie trybu pracy z wydobywania na zatłaczanie.

7. Czy wykonano test dubletu geotermalnego?

ODP.: Nie wykonano żadnego testu pracy dubletu geotermalnego – brak rurociągu wody geotermalnej łączącego otwory Sochaczew GT-1 i Sochaczew GT-2.

8. Prosimy o udostępnienie dokumentacji hydro-geologicznej w tym kluczowych parametrów dot. zatłaczania i chłonności odwiertu w trybie na zatłaczanie.

ODP.: Brak dokumentacji hydrogeologicznej dla dubletu geotermalnego. Aktualizacja – aneks do dokumentacji hydrogeologicznej dla otworu Sochaczew GT-1 jest w opracowaniu.

9. Prosimy o potwierdzenie że Wykonawca, w przypadku gdy nie będzie możliwości zatłoczenia wody geotermalnej z nominalną wydajnością 120 m³/h, ze względu na warunki geologiczne, nie jest za to odpowiedzialny, gdyż jest to niezależne w sposób naturalny od działań Wykonawcy jak i Zamawiającego.

ODP.: W przypadku prawidłowego doboru urządzeń oraz prawidłowego wykonania prac przez Wykonawcę, Wykonawca nie będzie odpowiedzialny za brak możliwości zatłaczania wody geotermalnej w ilości 120 m³/h.

10. Czy Zamawiający zapewnia oczyszczenie otworów GT1 i GT2 przed rozruchem technologicznym ciepłowni?

ODP.: Czyszczenie otworów Sochaczew GT-1 i Sochaczew GT-2 leży po stronie Wykonawcy. Otwory Sochaczew GT-1 i Sochaczew GT-2, każdy zatłoczony 20 m³ solanki 1,15.

11. Jaką metodą planuje Zamawiający oczyścić otwory GT1 i GT2 przed przekazaniem ich do rozruchu technologicznego Wykonawcy?

ODP.: **Czyszczenie otworów Sochaczew GT-1 i Sochaczew GT-2 leży po stronie Wykonawcy.**

12. W jaki sposób Zamawiający planuje jednocześnie wykonywać płukanie odwiertów w celu przekazania ich do Wykonawcy przed rozruchem i prowadzenie prac związanych z wykonaniem obudów odwiertów przez Wykonawcę?

ODP.: **Czyszczenie otworów Sochaczew GT-1 i Sochaczew GT-2 leży po stronie Wykonawcy.**

13. Czy Zamawiający wymaga wykonanie instalacji CCTV w obudowach odwiertu?

ODP.: **Nie wymaga.**

14. W jaki sposób Zamawiający będzie wymagał od Wykonawcy potwierdzenia zgodności wykonanych robót z założeniami Zamawiającego, gdy okaże się, że nominalny przepływ podany w PFU znacząco różni się od rzeczywistego, na co Wykonawca nie ma wpływu np. ze względu na warunki geologiczne?

ODP.: **Potwierdzenie zgodności wykonanych robót będzie się odnosić do stanu powykonawczego przy założeniu prawidłowego doboru urządzeń oraz prawidłowego wykonania prac przez Wykonawcę.**

15. Prosimy o informacje czy Zamawiający wymaga zaworów bezpieczeństwa włącznie z dyskami bezpieczeństwa (wyposażonych w płytki bezpieczeństwa) w celu ochrony obiegu geotermalnego.

ODP.: **Doboru urządzeń należy dokonać zgodnie z przepisami i wytycznymi producentów urządzeń.**

16. Prosimy o przekazanie rys. warsztatowych/powykonawczych głowic GT1 oraz GT2.

ODP.: **W załączeniu dokumentacja wykonawcza głowicy otworu Sochaczew GT-2. Brak dokumentacji wykonawczej głowicy dla Sochaczew GT-1.**

17. Prosimy o wyjaśnienie zapisów PFU dot. pomp ciepła, a mianowicie bezpośredniego kontaktu pomp z wodą geotermalną, gdyż na schemacie technologicznym występują wymienniki ciepła, właściwie w celu ochrony urządzenia. Prosimy o potwierdzenie że jest błąd w zapisach PFU.

ODP.: **Pompy ciepła oddzielone od obiegu wody geotermalnej wymiennikami ciepła. Zapisy w PFU dotyczące wymagań dla pomp ciepła w przypadku bezpośredniego kontaktu z wodą geotermalną wprowadzono po konsultacjach z firmami eksploatującymi tego typu urządzenia.**

18. Prosimy o informacje ile kompletów wkładów filtrów workowych i świecowych trzeba dostarczyć w ramach kontraktów.



Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sochaczew Sp. z o.o.

96-500 Sochaczew. Al. 600-lecia 90

tel. /fax 46 862-92-00, 46 862-92-98

www.pescochaczew.pl

ODP.: **Dodatkowo 3 komplety wkładów dla każdego zainstalowanego filtra.**

19. Prosimy o informacje czy Zamawiający zapewnia nadzór geologiczny przy rozruchu odwiertów i ciepłowni geotermalnej.

ODP.: **Zamawiający zapewni nadzór geologiczny w trakcie rozruchu zakładu geotermalnego.**

20. Prosimy o potwierdzenia że Zamawiający ponosi koszty mediów podczas rozruchu, gdyż całe ciepło otrzymywane podczas procesu trafia do sieci miejskiej, a na czas rozruchu Zamawiający musi mieć podpisane wszystkie umowy dystrybucyjne na zakup mediów, niezbędnych do rozruchu.

ODP.: **Koszty dostawy mediów koniecznych do rozruchu technologicznego pokrywa Zamawiający.**

21. Prosimy o przesunięcie terminu końcowego realizacji zadania, gdyż wskazane w PFU braki MPZP oraz warunków zabudowy znacząco wydłużą proces projektowania, a tym samym skrócą realny czas na wykonaniu robót budowlano-montażowych.

ODP.: **Brak zgody.**

22. Prosimy o potwierdzenie, że w budynku przy al. 600-lecia 70 należy zdemontować czynny kolektor wraz z armaturą i pompami, a w jego miejsce zabudować nowy układ łączący układ geotermalny z siecią miejską.

ODP.: **Potwierdzamy.**

23. Prosimy o podanie minimalnej wymaganej dyspozycyjności pomp ciepła w ujęciu rocznym.

ODP.: **Nie określono minimalnej wymaganej dyspozycyjności pomp ciepła.**

24. Prosimy o podanie ciśnienia panującego na sieci ciepłowniczej oraz przepływów w projektowanych miejscach wpięcia wraz z temperaturami (zima/lato).

ODP.: **Ciśnienie robocze (zasilania) w ciepłowni geotermalnej nie powinno być wyższe niż 5,5 bar. Temperatury pracy sieci ciepłowniczej obecne i projektowane są podane w PFU.**

25. Prosimy o określenie średnicy rur kanalizacji teletechnicznej na terenie miasta, minimalną wymaganą, do komunikacji odwiertów z ciepłownią.

ODP.: **Przewidujemy zastosowanie kabla światłowodowego przystosowanego do układania bezpośrednio w ziemi. Należy zaznaczyć że światłowód będzie układany we wspólnym wykopie razem z rurociągami ciepłowniczymi/wody geotermalnej. Światłowód będzie wykorzystywany tylko dla potrzeb Zamawiającego.**

26. Prosimy o potwierdzenie, że nie należy stosować instalacji napięcia awaryjnego dla pracy układów zabudowanych w obudowach odwiertów.



Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sochaczew Sp. z o.o.

96-500 Sochaczew. Al. 600-lecia 90

tel. /fax 46 862-92-00, 46 862-92-98

www.pecsochaczew.pl

ODP.: **Potwierdzamy.**

27. Prosimy o potwierdzenie że preizolowane rurociągi na terenie miasta przewidziane do przesyłu wody geotermalnej, powinny być na PN25.

ODP.: **Rurociągi do przesyłania wody geotermalnej wykonane z rur kompozytowych z tworzyw sztucznych preizolowane o min. PN 8.**

28. Dotyczy Załącznika nr 2 Wycena realizacji przedmiotu umowy
Prosimy o usunięcie dublujących się pozycji 4.1, 4.2 z 4.10,4.11.

ODP.: **W załączeniu poprawiony Harmonogram Rzeczowo-Finansowy realizacji zadania – usunięto pozycję 4.10 i 4.11.**

29. W PFU str. 25 Zamawiający stawia dla pomp wody geotermalnej wymóg zastosowania „jednostopniowych pomp odśrodkowych w układzie In-line ze standardowym silnikiem i mechanicznymi uszczelnieniami wału”.

W związku z podanymi parametrami dla tych pomp w ramach udzielonych odpowiedzi (wydajność

120 m³/h i wymagane ciśnienie zatłaczania 15 bar) niemożliwym jest dobór pomp In-line jednostopniowych.

Zwracamy się z prośbą o zmianę w tym zakresie i dopuszczenie pomp normowych, spełniający zarówno w zakresie przepływu jak i ciśnienia oraz temperatur funkcję pomp zatłaczających i wydobywczych dla odwiertów GT-1 i GT-2.

ODP.: **Należy dobrać pompy zatłaczające na parametry- przepływ 120m³/h, ciśnienie tłoczenia 7,0bar. Opory przepływu wody geotermalnej od Sochaczew GT-1 do Sochaczew GT-2 i odwrotnie od Sochaczew GT-2 do Sochaczew GT-1 powinny pokryć pompy wydobywcze. Dopuszcza się zastosowanie pomp wielostopniowych.**

Z poważaniem