Koło, dn. 15.12.2021 r.

Miejski Zakład Energetyki Cieplnej Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością

**Znak postępowania: 4/DGZ/POIŚ/2021**

Dotyczy: zapytań do przetargu nieograniczonego na „Budowa ciepłowni geotermalnej w mieście Koło wraz z jej podłączeniem do istniejącego systemu ciepłowniczego MZEC Sp. z o. o.”

Zamawiający informuje, iż zgodnie z art. 135 ustawy z dnia 11 września 2019 r. - Prawo zamówień publicznych (Dz. U. 2019 poz. 2019 z późn. zm.), dalej Ustawy, do dnia 15 grudnia 2021 r. do Zamawiającego wpłynęły pytania dotyczące w/w postępowania.

Zamawiający, działając na podstawie art. 135 Ustawy, udziela następujących wyjaśnień:

**Pytanie 1**

W projekcie branży AKPiA brak jest danych technicznych czujników S73, G10, G11, E5a i E5b. Zgodnie z opisami zawartymi w zestawieniach z projektu technologicznego, dane te powinny się tam znajdować. W związku z powyższym prosimy o uzupełnienie informacji o typy i dane techniczne w/w czujników.

**Odpowiedz:**

Zamawiający wyjaśnia, iż:

* Czujnik S73 – należy zastosować tożsame parametry jak dla czujników: S61a, S61b, S62a, S62b, S63a, S63b, S65a, S65b, S68a, S68b, S61a, S71b,
* Czujnik G10, G11 – należy zastosować tożsame parametry jak dla czujników: G11, G51a, G51b, G52a, G52b, G53a,G53b, G54a, G54b, G56a, G56b, G58a, G58b, G60a, G60b,
* Czujnik E5a, E5b – należy zastosować tożsame parametry jak dla czujników: S60a, S60b, S64a, S64b, S67a, S67b, S70a, S70b.

**Pytanie 2**

Prosimy o dokładne wskazanie na PZT lokalizacji Stacji Uzdatniania Wody.

**Odpowiedz:**

Zamawiający dołącza się jako do treści załącznika do SWZ „Dokumentacji projektowej” poglądowy rysunek graficzny wykonany na bazie projektu zagospodarowania terenu, w którym oznaczono miejsce objęte modernizacją stacji uzdatni. wody (SUW) w istniejącym budynku kotłowni ciepłowni miejskiej MZEC przy ul. Przesmyk.

W związku z czym działając na podstawie art. 137 ust. 1 Ustawy Zamawiający dokonuje modyfikacji Załącznika do SWZ „Dokumentacja projektowa” poprzez dodanie pliku w formie PDF o nazwie „211203\_oznacz\_lokaliz\_SUW\_na\_PZT.pdf”

**Pytanie 3**

W projekcie wykonawczym na Planie Zagospodarowania Terenu oznaczony został obiekt stacji trafo, przeznaczony do likwidacji. Prosimy o jednoznaczne określenie czy likwidacja tego obiektu jest w zakresie Wykonawcy niniejszej inwestycji?

**Odpowiedz:**

Zamawiający potwierdza, że likwidacja tego obiektu (nieczynnej małej stacji trafo) nie jest w zakresie Wykonawcy niniejszej inwestycji.

W związku z czym działając na podstawie art. 137 ust. 1 Ustawy Zamawiający dokonuje modyfikacji treści SWZ poprzez dodanie ppkt d) do Rozdziału 4 Opis przedmiotu zamówienia, działu 4.2 punktu 4 o treści:

1. „rozbiórki trafostacji określonej na projekcie zagospodarowania terenu (od strony południowej projektowanej wymiennikowni geotermalnej) nazwą „NIECZYNNA STACJA TRAFO DO LIKWIDACJI”

Treść Rozdziału 4 Opis przedmiotu zamówienia, działu 4.2 punktu 4 brzmi następująco:

„4. Przedmiot Zamówienia **nie** obejmuje:

* 1. realizacji prac wiertniczych związanych z planowanym odwiertem GT-2, objętym odrębnym zleceniem i umową z podmiotem trzecim;
  2. realizacji nawierzchni utwardzonej dojazdu na teren planowanej stacji filtrów (…) na terenie wsi Chojny (…) oraz zjazdu z drogi wojewódzkiej DW270 - na działkach nr 399/3, 532 (obr. Chojny);
  3. jednego preizolowanego rurociągu DN 250 mm, łączącego istniejący odwiert geotermalny Koło GT-1 z nowoprojektowanym otworem Koło GT-2.
  4. rozbiórki trafostacji określonej na projekcie zagospodarowania terenu (od strony południowej projektowanej wymiennikowni geotermalnej) nazwą „NIECZYNNA STACJA TRAFO DO LIKWIDACJI”

Jednocześnie Zamawiający informuje, że tekst jednolity SWZ stanowi załącznik do niniejszej informacji.

**Pytanie 4**

Jeżeli likwidacja obiektu stacji trafo oznaczonego na PZT jest w zakresie niniejszego zadania, to czy w zakresie Wykonawcy jest również demontaż urządzeń zabudowanych w tej stacji? Jeżeli tak to jakie to są urządzenia?

**Odpowiedz:**

Treść odpowiedzi na wskazane pytanie została zawarta w treści odpowiedzi na Pytanie nr 3 (powyżej)

**Pytanie 5**

W opisie technicznym projektu wykonawczego modernizacji stacji SUW, w branży technologicznej na stronie 2 znajdują się zapisy:

*„Niezależnie od niniejszego opracowania Wykonawca robót powinien przed przystąpieniem do prac montażowych instalacji technologicznej:*

* *Uzgodnić z MZEC Koło prace związane z włączeniem SUW do istniejących instalacji, uruchomieniem i związane z odbiorami.”*

Prosimy o jednoznaczne określenie w jaki sposób Wykonawca ma zasilić w energię elektryczną stację uzdatniania wody?

* *„Uzgodnić z MZEC Koło połączenia automatyki i AKPiA projektowanej stacji uzdatniania z automatyką procesową istniejącej ciepłowni.”*

Prosimy o jednoznaczne określenie sposobu integracji systemu automatyki SUW do istniejącego systemu SCADA. Proszę o potwierdzenie, że kwestia rozszerzenia istniejącej licencji jest po stronie wykonawcy oraz o określenie ilości wolnych zmiennych celem analizy konieczności rozszerzenia licencji. Za pomocą jakich protokołów komunikacyjnych ma odbyć się przesyłanie danych?

W związku z powyższym oraz z faktem, iż w dokumentacji przetargowej nie zawarto projektów branży elektrycznej i AKPiA dla Stacji Uzdatniania Wody, zwracamy się z prośbą o jednoznaczne określenie jakie prace w/w branż są do wykonania w ramach niniejszego zadania?

**Odpowiedz:**

Celem sprecyzowania odpowiedzi do niniejszego pytania, zostało sporządzone odrębne branżowe opracowanie uzupełniające projekt technologiczny, pn. „MODERNIZACJA ISTNIEJĄCEJ STACJI UZDATNIANIA WODY (SUW)W ZWIĄZKU Z PROJEKTOWANĄ WYMIENNIKOWNIĄ GEOTERMALNĄ - INSTALACJE ELEKTRYCZNE I AKPiA” (symbol opracowania: KO-SUW\_PW1\_EL). Wskazany dokument stanowi załącznik do niniejszej informacji oraz stanowi element Dokumentacji projektowej.

W związku z czym działając na podstawie art. 137 ust. 1 Ustawy Zamawiający dokonuje modyfikacji Załącznika do SWZ „Dokumentacja projektowa” poprzez dodanie pliku w formie PDF o nazwie 211210\_modern\_SUW\_inst\_elektr\_i\_AKPiA.zip

Ponadto Zamawiający informuje, że rozszerzenia istniejącej licencji jest po stronie Wykonawcy.

Projektowany nowy system (wg projektu wykonawczego INSTALACJA STEROWANIA I AKPiA / symbol opracowania: KO-WMG\_PW\_E\_02 - dołączonego do aktualnej dokumentacji projektowej) uwzględnia realizację oprogramowania stacji roboczej z licencją dla 15 tys. zmiennych.

Ma to być to wystarczające dla połączenia wszystkich zakresów zakładu MZEC (tj. suma dla istniejącej ciepłowni na kotły węglowe, biomasowej, nowej wymiennikowni geotermalnej wraz ze stacją filtrów oraz docelowej modernizowanej SUW).

Obecny system (licencja) obejmuje łącznie do 5 tys. zmiennych, z czego wykorzystane jest ok. 2 tys. zmiennych.

**Pytanie 6**

Wg jednego z dostawców systemów rur geotermalnych, dla rurociągu niepreizolowanego z tworzywa sztucznego, którego wykonanie jest w zakresie niniejszego postępowania należy wykonać dodatkowy projekt z obliczeniami wytrzymałościowymi. W związku z powyższym oraz faktem, iż takiego projektu nie ma w udostępnionej dokumentacji przetargowej, prosimy o potwierdzenie, że wykonanie takich obliczeń jest w zakresie Wykonawcy niniejszego zadania.

**Odpowiedz:**

Zamawiający potwierdza, , że jeżeli takich obliczeń wymaga producent zastosowanego rozwiązania, to ich wykonanie jest w zakresie Wykonawcy niniejszego zadania. Powyższe także, jeżeli obowiązujące przepisy, normy (wzgl. dyrektywy) wymagają wykonanie tego typu obliczeń dla przedmiotowego rurociągu dla zakładanych parametrów przesyłanego w nim medium (solanka wody termalnej, przepływ, ciśnienie, temperatura, etc.)

**Pytanie 7**

Czy Zamawiający wymaga od dostawcy systemu rur geotermalnych z tworzywa sztucznego (rurociąg niepreizolowany) dostarczenia specjalnych certyfikatów, oznaczeń (itp.), poza dostarczanymi standardowo przez dostawców? Jeżeli tak to prosimy o jednoznaczne określenie jakie to mają być dokumenty?

**Odpowiedz:**

Zamawiający nie wymaga od dostawcy systemu rur geotermalnych z tworzywa sztucznego specjalnych i dodatkowych dokumentów. Jedynie takich, które są przedstawiane standardowo przez dostawców systemów rur geotermalnych z tworzywa sztucznego.

Dokumenty te powinny jednak potwierdzać spełnienie takich parametrów jak:

* Ciśnienie nominalne: 16 bar
* Temperatura przesyłanej cieczy: 90 st. C
* Osiowe naprężenia rozciągające: min. 75 MPa (75 N/mm2)
* Naprężenia ściskające: min. 75 MPa (75 N/mm2)
* Dopuszczenie do stosowania z solanką (wodą termalną) o mineralizacji nie mniej niż ok. 100 g/dm3

Rurociągi powinny być ponadto dopuszczone do obrotu na polskim wzgl. europejskim rynku budowlanym.

**Pytanie 10**

W Specyfikacji Warunków Zamówienia na str. od 10 do 12 Zamawiający określił wymagania i dane, dotyczące pompy głębinowej oraz dedykowanego dla tej pompy układu zasilania.

Określono następujące parametry pompy głębinowej:

* + wydajność w zakresie 250-300 m3/h,
  + wysokość podnoszenia 250-350 m.

Jednocześnie wskazany został układ zasilania opisanej powyżej pompy, tj.:

* falownik o mocy wyjściowej 355 kW,
* UPS o mocy zasilacza 500kVA/500kW.

Na podstawie doborów przeprowadzonych przez doświadczonych i sprawdzonych dostawców tego typu pomp geotermalnych:

* dla wydajności 300 m3/h i wysokości podnoszenia 350 m (tj. przy maksymalnych obciążeniach pompy głębinowej) układ zasilania winien zostać zwymiarowany na około 560kW.
* Podane w materiałach przetargowych parametry elektryczne pompy głębinowej i jej układu zasilania (UPS o mocy 500 kW i falownik o mocy 355 kW) pozwalają na dobór pompy dużo mniejszej wydajności, tj. ~210 m3/h i wysokości podnoszenia 330m. Jak widać, oba te warunki wzajemnie się wykluczają, a celem utrzymania wymaganych w SWZ, maksymalnych parametrów pracy pompy, konieczne będzie zastosowanie zarówno większego UPS jak i falownika. Wydaje się również, że wyżej opisane zmiany będą determinowały zmianę układu zasilania:

- pompy głębinowej,

- układu geotermalnego,

- istniejącego układu zasilania obiektu MPEC Koło.

W związku z powyższym prosimy o jednoznaczne określenie jakie parametry pompy winny zostać zastosowane, biorąc pod uwagę ich wpływ na wydajność instalacji geotermalnej oraz wpływ na infrastrukturę elektroenergetyczną, zarówno tą projektowaną jak i istniejącą.  
Podejmując decyzję prosimy o przeanalizowanie wpływu potencjalnego zwiększenia mocy pompy z 350 do 560kW na istniejące urządzenia SN, układy pomiarowe, transformatory, rozdzielnice nn, oraz nowoprojektowane urządzenia i instalacje elektroenergetyczne (kable, UPS, Falownik, transformatory, i inne) oraz podanie w tej materii wytycznych do doboru wyżej wspomnianych elementów instalacji elektroenergetycznej.

**Odpowiedz:**

W trakcie prac nad projektem budowlanym i wykonawczym stanowiącym dokumentację projektową do przetargu, przyjęto zgodnie z doświadczeniem projektantów, iż układ elektryczny wyposażony w falownik o mocy wyjściowej 355 kW będzie wystarczający do pompowania z parametrami 250-300 m3/h z wysokością podnoszenia 250-350 m. Na podstawie aktualnej i wtórnej konsultacji z jednym z wiodących producentów pomp głębinowych (którego nazwy ze względów przetargowych nie powinna zostać w niniejszej odpowiedzi ujawniona), stwierdza się, że przy zadanej ww. mocy wyjściowej falownika i założonego przedziału wysokości podnoszenia, maksymalny wydatek przepływu wody wynosić może do ok. 265 m3/h. Tak więc mieści się w zakładanym przedziale oraz jest również zgodna z zatwierdzoną dokumentacją projektu robót geologicznych (ok. 257 m3/h).

Choć teoretycznie optymalnym rozwiązaniem byłoby sugerowane powiększenie mocy falownika, stwierdza się, iż wymusiłoby to wówczas najprawdopodobniej zmianę aktualnego układu zasilania, całościowych elektroenergetycznych warunków przyłączenia zakładu lub przebudowę sieci elektroenergetycznej gestora. Najważniejszy aspekt dotyczy jednak kwestii ekonomicznej: koszt wprowadzonej zwiększonej mocy elektrycznej do układu geotermalnego, nie zostałby odpowiednio zrekompensowany ówczesnym uzyskiem mocy cieplnej. Powyższe również z uwzględnieniem zwiększonego kosztu inwestycyjnego, związanego z zabudową większego układu zasilania.

Mając na uwadze powyższe, sugeruje się oferentom dokładne sprawdzenie na rynku możliwości dostaw pompy, spełniających powyższe wymaganie.

**Pytanie 11**

Czy w projekcie branży elektrycznej, będącym częścią dokumentacji przetargowej, uwzględniono w układzie zasilania pompy głębinowej filtr sinusoidalny na wyjściu falownika dedykowanego dla pompy głębinowej? Urządzenia uwzględnione w projekcie są związane z układami diagnostycznymi pompy. W czyim zakresie powinna być dostawa w/w filtra sinusoidalnego - dostawcy pompy czy falownika, ewentualnie niezależnie od wymienionych?

**Odpowiedz:**

Zamawiający nie określa i nie rozstrzyga po czyjej stronie podwykonawstwa powinna być zapewniona dostawa. Jest to sprawa wewnętrzna oferenta.

Sugeruje się jednak, że dostawa filtra sinusoidalnego powinna być zakresem przynależnym raczej po stronie dostawcy falownika.

**Pytanie 12**

W SWZ znajduje się zapis dotyczący zastosowanego w ofercie Wykonawcy UPS:  
„Wymagane jest zastosowanie urządzenia, które nie będzie rozwiązaniem prototypowym, ale było już wyprodukowane przez jego producenta i zastosowane wcześniej w ilości co najmniej 1 sztuk w innych ciepłowniach geotermalnych. W celu spełnienia tego wymogu, Zamawiający wymaga załączenia do formularza ofertowego wykazu takich wcześniej wyprodukowanych i zastosowanych UPSów o mocy minimalnej 275kW, pracujących na ciepłowniach geotermalnych dla podtrzymania pracy pompy głębinowej.”  
  
W związku z powyższym przesyłamy w załączeniu treść pisma od producenta UPS typu GALAXY VL (zawartego w dokumentacji projektowej), w którym informuje on o braku możliwości potwierdzenia zastosowania tego UPS’a w rozwiązaniach geotermalnych. W związku z otrzymanymi informacjami zwracamy się z prośbą o dopuszczenie przedstawienia przez Wykonawcę wykazu wcześniej wyprodukowanych i zastosowanych UPS’ów, opartych na zestawach urządzeń z całej rodziny GALAXY V, co jest pojęciem szerszym, obejmującym urządzenia GALAXY VS, VX oraz VL. Urządzenia zgodnie z załączonymi informacjami od producenta, są konstrukcyjnie tożsame, a ich oznaczenie jest zależne od zakresu mocy.

Celem dopuszczenia w/w zestawów UPS prosimy o zmianę przytoczonego wymagania na:

„Wymagane jest zastosowanie urządzenia, które nie będzie rozwiązaniem prototypowym, ale było już wyprodukowane przez jego producenta i zastosowane wcześniej w ilości co najmniej 1 sztuk lub zestawów w innych ciepłowniach geotermalnych. W celu spełnienia tego wymogu, Zamawiający wymaga załączenia do formularza ofertowego wykazu takich wcześniej wyprodukowanych i zastosowanych UPSów lub zestawów UPS o mocy minimalnej 275kW, pracujących na ciepłowniach geotermalnych dla podtrzymania pracy pompy głębinowej.”

Jednocześnie podkreślamy, że w ofercie zastosujemy rozwiązanie wskazane wprost przez Zamawiającego w udostępnionej dokumentacji projektowej, którego w żaden sposób nie chcemy zmieniać. Rozumiemy, że intencją Zamawiającego przy wprowadzaniu cytowanego zapisu dotyczącego obiektu referencyjnego, jest by potencjalni Wykonawcy nie zamieniali tego urządzenia na rozwiązanie niesprawdzone oraz wątpliwego pochodzenia i jakości.

**Odpowiedz:**

Zamawiający wyjaśnia, iż wymóg co do zastosowania przedmiotowego urządzenia powinno gwarantować sprawne i stosunkowo niezakłócone działanie planowanej pompy głębinowej jako urządzenia skrajnie wrażliwego na przerwy w dostawie zasilania elektrycznego.

Nie jest przy tym istotne, czy zastosowane podtrzymanie energii elektrycznej gwarantowane było w referencyjnym przypadku do wykazania przez oferenta poprzez jeden moduł lub grupy modułów UPS (baterii) podtrzymujących zasilanie, lecz powinny być spięte w jedno całościowe urządzenie stanowiące jednolity system (np. tego samego producenta, a nie różnych).

Mając na uwadze powyższe, celem uniknięcia wątpliwości, Zamawiający wprowadza następującą zmianę w tym wymogu:

„Wymagane jest zastosowanie urządzenia, które nie będzie rozwiązaniem prototypowym, ale było już wyprodukowane przez jego producenta i zastosowane wcześniej w ilości co najmniej 1 sztuk (stanowiących jednolite urządzenie lub zestaw modułowy) w innych ciepłowniach geotermalnych. W celu spełnienia tego wymogu, Zamawiający wymaga załączenia do formularza ofertowego wykazu takich wcześniej wyprodukowanych i zastosowanych UPSów lub zestawów UPS o mocy minimalnej 275kW, pracujących na ciepłowniach geotermalnych dla podtrzymania pracy pompy głębinowej.”

**Pytanie 13**

W dokumentacji projektowej branży technologicznej na sieci G (sieć geotermalna w wymiennikowni) i sieci F (sieć geotermalna w stacji filtrów) zastosowano armaturę (przepustnice i zawory) z materiału Hastelloy. Czy Zamawiający dopuści zastosowanie armatury zamiennej, w wykonaniu materiałowym ze stali kwasoodpornej 1.4408, 14401 lub innej równoważnej, w miejsce armatury z materiału Hastelloy?   
Armatura wykonana ze stali kwasoodpornych będzie znacznie tańsza, co pozwoli Wykonawcy przedstawić Zamawiającemu dużo korzystniejszą cenowo ofertę. Zaznaczamy przy tym, że wspomniane zawory oraz przepustnice, w wykonaniu ze stali kwasoodpornych, zainstalowane są na wielu działających obiektach geotermalnych w Polsce i na świecie. Dodatkową korzyścią jest fakt, iż terminy dostaw takiej armatury są krótsze niż tożsamych urządzeń, wykonanych z materiału Hastelloy.

**Odpowiedz:**

Na etapie projektowym do producentów armatury (przepustnic i zaworów) została wysłana analiza fizykochemiczna solanki (wody termalnej) pobranej z istniejącego odwiertu GT-1. Jako materiał nadający się do pracy z przedmiotowym medium producent wskazał stal Hastelloy i określił, że na armaturę wykonaną z tego materiału producent udzieli stosownej gwarancji. Producent poinformował projektantów, że nie udzieli gwarancji na urządzenia wykonane z gorszej gatunkowo stali i pracujące z solanką o takim składzie chemicznym.

Inna nazwa stali 1.4401 i 1.4408 to odpowiednio X5CrNiMo 17-12-2 i GX 5 CrNiMo 19-11-2, popularnie zwane AISI316 (dwie wymienione różnią się głównie zawartością chromu i niklu). Są to stale chemicznie mniej odporne na korozję niż Hastelloy.

Reasumując:

Zamawiający wyraża zgodę na zastosowanie innej niż Hastelloy stali kwasoodpornej (tj. 1.4401, 1.4408 lub innej równoważnej) pod warunkiem uzyskania stosownej gwarancji producenta, uwzględniając ww. medium (solanka wody termalnej) na jakim ten układ będzie pracował oraz dostosowanie armatury do parametrów temperaturowych i ciśnieniowych.

**Pytanie 14**

W dokumentacji branży technologicznej na sieciach G i F, w których czynnikiem jest solanka geotermalna, zastosowano rurociągi i kształtki ze stali kwasoodpornej. Czy Zamawiający dopuści zastosowanie rurociągów i kształtek wykonanych z tworzywa zbrojonego, dedykowanego dla instalacji geotermalnych zamiast wyżej wymienionej stali kwasoodpornej?

Zaproponowane rozwiązanie będzie znacznie tańsze, lepiej dostępne, a także wg rozeznania ma krótsze terminy dostaw. Rury z tworzywa zbrojonego spełniają w pełni wymagania dla solanek geotermalnych o czym świadczy ich szerokie zastosowanie w tego typu instalacjach. Pragniemy przy tym podkreślić, że nawet w dokumentacji projektowej ciepłowni geotermalnej w Kole, której dotyczy niniejsze postępowanie, rurociąg z takiego materiału się znajduje i jest w zakresie zadania – rurociąg geotermalny niepreizolowany.

**Odpowiedz:**

Zamawiający dopuści zastosowanie rurociągów i kształtek wykonanych z tworzywa zbrojonego, dedykowanego dla instalacji geotermalnych zamiast wyżej wymienionej stali kwasoodpornej.

Rozwiązanie takie może być traktowane jako równorzędne (równoważne) względem wykazanego obecnie w dokumentacji projektowej ze stali. Możliwość takiego zamiennego zastosowania określa także dokumentacja projektowa (pkt. 13.2.2. opisu do technologii ciepłowniczej / projekt wykonawczy wymiennikowni).

Powyższa zmiana dopuszczalna będzie pod warunkiem:

* przedstawienia dokumentu (np. certyfikatu, aprobaty, atestu) od producenta na dopuszczenie przedmiotowego produktu do przesyłu przedmiotowego medium, tj. solanki / wody termalnej dla zadanych parametrów fizyko-chemicznych, ciśnienia i maks. spodziewanej temperatury;
* dokonania właściwych obliczeń wytrzymałościowych dla zaproponowanego układu geometrycznego tych rurociągów;
* gabaryty nowych rurociągów (i wynikającej z tego ewent. zmiany lokalizacji armatury lub zaworów), nie wejdą w istotne kolizje z pozostałymi elementami budynku i instalacji oraz ograniczą funkcjonalność w budynku (np. przejścia, pola obsługi, etc.). Powyższe dotyczyć może w szczególności sytuacji, gdyby zaistniała konieczność zmian projektowych podparć lub powiększenia geometrii tras tych instalacji.

**Pytanie 15**

W dokumentacji projektowej jako rozwiązanie projektowe wskazane są geotermalne wymienniki ciepła typu GTP. W dokumencie SWZ na str. 9 znajduje się następujące wymaganie, dotyczące wymienników geotermalnych:

„Wymagane jest zastosowanie urządzenia, które nie będzie rozwiązaniem prototypowym, ale było już wyprodukowane przez jego producenta i zastosowane wcześniej w innej min. 1 ciepłowni lub ciepłowni geotermalnej. W celu spełnienia tego wymogu, Zamawiający wymaga załączenia do formularza ofertowego wykazu wcześniej wyprodukowanych i zastosowanych wymienników o mocy co najmniej 4MW każdy, pracujących w ciepłowni lub ciepłowniach geotermalnych na układach solankowych.”

Taki sam zapis/wymóg znajduje się w wykazie urządzeń nieprototypowych, którego załączenie jest wymagane do oferty.

Zgodnie z otrzymaną informacją od dostawcy, wskazane w dokumentacji projektowej wymienniki ciepła typu GTP są to nowe wymienniki, wprowadzone przez producenta w miejsce wycofanych z produkcji wymienników starego typu – GXD.

W związku z powyższym prosimy o potwierdzenie, że Zamawiający uzna wyżej cytowane wymaganie za spełnione w przypadku wykazania przez Wykonawcę, obiektów referencyjnych z zabudowanymi i działającymi wymiennikami typu GXD.

Jednocześnie podkreślamy, że w ofercie zastosujemy rozwiązanie wskazane wprost przez Zamawiającego w udostępnionej dokumentacji projektowej, którego w żaden sposób nie chcemy zmieniać. Rozumiemy, że intencją Zamawiającego przy wprowadzaniu cytowanego zapisu dotyczącego obiektu referencyjnego, jest by potencjalni Wykonawcy nie zamieniali tego urządzenia na rozwiązania niesprawdzone oraz wątpliwego pochodzenia i jakości.

**Odpowiedz:**

Zamawiający uzna wyżej cytowane wymaganie za spełnione, w przypadku wykazania przez oferenta, obiektów referencyjnych z zabudowanymi i działającymi wymiennikami typu GXD. Wymienniki typu GXD to starsza wersja wymienników typu GTP. Zastrzega się, iż dopuszczalne jest zastosowanie innego typu i producenta wymiennika, który będzie spełniał następujące parametry gwarantującego jego równoważność względem zaproponowanego w dokumentacji projektowej, tj.:

- typ konstrukcji wymiennika: płytowy, skręcany;

- materiał płyt wymiennika: tytan (ozn. 3.7025);

- średnica podłączeń: nie mniejsza niż DN150;

- klasa ciśnieniowa podłączeń (króćców): PN25;

- typ podłączeń (króćców): nabijane (tzw. studded);

- materiał podłączeń po stronie solankowej: tytan (3.7025);

- materiał podłączeń po stronie wodnej: stal nierdzewna nie gorsza jakościowo niż AISI 316 (1.4401);

- maksymalne ciśnienie robocze: nie mniejsze niż 16 bar;

- temperatura pracy medium: nie niższa niż 90 stopni Celsjusza;

- osiągany przepływ po stronie pierwotnej (geotermalnej): nie niższy niż 43 kg/s (ok. 150 m3/h) przy spadku ciśnienia nie wyższym niż 45 kPa;

- osiągany przepływ po stronie wtórnej (wody sieciowej): nie niższy niż 49 kg/s (ok. 175 m3/h) przy spadku ciśnienia nie wyższym niż 55 kPa;

- osiągana moc cieplna (przekazywana z solanki geoterm. do wody sieciowej) nie mniejsza niż 5,75 MW przy parametrach podstawowych:

* strona pierwotna (geotermalna) : V = ok. 43,4 kg/s i T = 87/51 st. C
* strona wtórna (sieciowa):    V = ok. 48,6 kg/s i T = 49/77,5 st. C

- zapas powierzchni wymiany ciepła: nie mniejszy niż 25%;  
- całkowite wymiary wymiennika ciepła nie większe niż (bez izolacji termicznej):

* długość: 1700 mm
* szerokość: 700 mm
* wysokość: 2400 mm

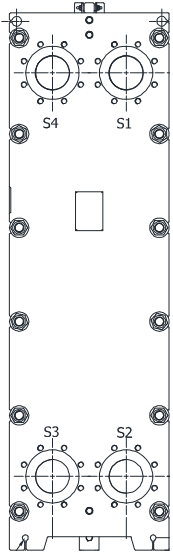
- układ króćców powinien być taki jak przedstawiono w dokumentacji projektowej tj:

S1- wylot wody sieciowej (strona wtórna, króciec gorący)

S2 - wlot wody sieciowej (strona wtórna, króciec zimny)

S3 - wylot wody geotermalnej (strona pierwotna, króciec zimny)

S4 - wlot wody geotermalnej (strona pierwotna, króciec gorący)

  
  
- wymiennik powinien dostosowany do pracy z wodą geotermalną (solanką) pochodzącą z otworu geotermalnego Koło GT-1.

**Pytanie 16**

Ubezpieczenie OC – Oferent ma takie na kwotę 5 000 000zł, w umowie wymagane jest 10 000 000zł. Wnosimy o zmniejszenie wymaganego ubezpieczenie do kwoty 5 000 000zł.

**Odpowiedz:**

Zamawiający nie wyraża zgody na zmianę.

**Pytanie 17**

Rozliczenie kontraktu realizowane jest etapowo poprzez zakończenie każdego z „kamieni milowych”. Wnosimy o zmianę rozliczeń na comiesięczne, procentowe, wg bieżącego zaawansowania robót.

**Odpowiedz:**

Zamawiający nie wyraża zgody na zmianę.

**Pytanie 18**

Wg projektu umowy na roboty budowlane jest:

§ 14. Kary umowne.

1. Wykonawca zapłaci Zamawiającemu kary umowne liczone procentowo od łącznego wynagrodzenia umownego brutto określonego w § 5 ust. 1 Umowy, w następujących przypadkach:

a. za każdy dzień zwłoki w realizacji robót w stosunku do „Kamieni milowych”, określonych szczegółowo w pkt 6 SWZ, w wysokości 0,025 % wynagrodzenia brutto za każdy dzień zwłoki, w przekroczeniu każdego z terminów;

wnosimy o zmianę zapisu na:

§ 14. Kary umowne.

1. Wykonawca zapłaci Zamawiającemu kary umowne liczone procentowo od łącznego wynagrodzenia umownego brutto określonego w § 5 ust. 1 Umowy, w następujących przypadkach:

a. za każdy dzień zwłoki w realizacji robót w stosunku do przedmiotu umowy, wskazanego w par.1 Umowy, określonych szczegółowo w pkt 6 SWZ, w wysokości 0,025 % wynagrodzenia brutto za każdy dzień zwłoki, w przekroczeniu terminu końcowego przedmiotu umowy;

**Odpowiedz:**

Zamawiający nie wyraża zgody na zmianę.

**Pytanie 19**

Wg projektu umowy na roboty budowlane jest:

§ 14. Kary umowne.

1. Wykonawca zapłaci Zamawiającemu kary umowne liczone procentowo od łącznego wynagrodzenia umownego brutto określonego w § 5 ust. 1 Umowy, w następujących przypadkach:

a. za każdy dzień zwłoki w realizacji robót w stosunku do „Kamieni milowych”, określonych szczegółowo w pkt 6 SWZ, w wysokości 0,025 % wynagrodzenia brutto za każdy dzień zwłoki, w przekroczeniu każdego z terminów;

wnosimy o zmianę zapisu na:

§ 14. Kary umowne.

1. Wykonawca zapłaci Zamawiającemu kary umowne liczone procentowo od łącznego wynagrodzenia umownego brutto określonego w § 5 ust. 1 Umowy, w następujących przypadkach:

a. za każdy dzień zwłoki w realizacji robót w stosunku do przedmiotu umowy, wskazanego w par.1 Umowy, określonych szczegółowo w pkt 6 SWZ, w wysokości 0,025 % wynagrodzenia brutto za każdy dzień zwłoki, w przekroczeniu terminu końcowego przedmiotu umowy;

**Odpowiedz:**

Zamawiający nie wyraża zgody na zmianę.

**Pytanie 20**

Czy jest możliwość udostępnienia przez Państwa, do celów sporządzenia oferty, dokumentacji technicznej w formie plików dwg? Głównie chodzi o część projektu obejmującą Projekt Zagospodarowania Terenu.

**Odpowiedz:**

Zamawiający udostępnia część projektu obejmującą Projekty Zagospodarowania Terenu w 3 plikach DWG – jako załączniki do niniejszych odpowiedzi (odrębnie zakresy -Wymiennikownia, Rurocią geot., Stacja filtrów):

Pliki:

* KO-SF\_PW1\_ZA-1,2,3\_pzt\_drenaze\_ogrodzenia\_z-v33h\_R01.dwg
* KO-SF\_PW1\_ZA-1,2,3\_pzt\_drenaze\_ogrodzenia\_z-v33h\_R01.dwg
* PZT\_Rur\_Geo\_03092021.dwg

W związku z czym wskazane pliki stanowią załączniki do niniejszej informacji i działając zgodnie z art. 137 ust. 1 Ustawy Zamawiający modyfikuje treść Załącznika do SWZ „Dokumentacja projektowa” poprzez dodanie wskazanych plików do treści w/w załącznika.

**Pytanie 21**

W dokumencie SWZ, str. 3 pkt.4.2 ppkt. i. znajduje się zapis określający, że przedmiot zamówienia obejmuje *„bezpłatne przeglądy konserwacyjne (serwis gwarancyjny) wszystkich urządzeń objętych gwarancją przez okres gwarancji. Przeglądy konserwacyjne (serwis gwarancyjny) w okresie gwarancji świadczone będą przez Wykonawcę lub podmiot autoryzowany przez producenta danego urządzenia, w miejscu jego użytkowania. Ostatni przewidziany przegląd konserwacyjny (serwis gwarancyjny) odbędzie się nie wcześniej niż 20 dni przed upływem okresu gwarancji. Szczegółowe warunki w zakresie przeglądów konserwacyjnych zostały określone we wzorze umowy”*

W związku z powyższym prosimy o jednoznaczne określenie (uszczegółowienie) co Zamawiający rozumie przez określenie *„bezpłatne przeglądy konserwacyjne”?* Czy chodzi o standardowy serwis gwarancyjny czy w ramach tego określenia mają być wykonywane jeszcze jakieś dodatkowe prace? Jeżeli tak to jakie?

**Odpowiedz:**

Zamawiający rozumie przez określenie „bezpłatne przeglądy konserwacyjne” standardowy przeglądy gwarancyjne urządzeń, wg wymagań ich producentów.

Stosownie do potrzeb, oczekuje się w ramach tych przeglądów również:

* sprawdzenia i oceny, czy urządzenia działają poprawnie (np. zgodnie z deklarowaną w ramach odbiorów specyfikacją danego urządzenia),
* uwag i pouczenia Zamawiającego (operatora obiektu) dot. ewentualnie stwierdzonej wadliwej eksploatacji danego urządzenia lub jego niedostatecznej i nieodpowiedniej bieżącej konserwacji.

Ponadto działając na podstawie art. 137 ust. 1 Ustawy Zamawiający dokonuje następujących zmian do treści SWZ.

Jednocześnie Zamawiający przypomina wykonawcom wspólnie ubiegającym się o udzielenie zamówienia o obowiązku wynikającym z treści art. 117 ust. 4 Ustawy, tj. wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia dołączają odpowiednio do oferty oświadczenie, z którego wynika, które roboty budowlane, dostawy lub usługi wykonają poszczególni wykonawcy.

W związku z powyższym działając na podstawie art. 137 ust. 1 Ustawy Zamawiający dokonuje następujących zmian do treści SWZ:

Treść punktu 14.6 SWZ otrzymuje brzmienie:

14.6. Do oferty Wykonawca załącza:

1. Oświadczenie o którym mowa w art. 125 ust. 1 p.z.p. tj. oświadczenie o niepodleganiu wykluczeniu, spełnianiu warunków udziału w postępowaniu w zakresie wskazanym przez zamawiającego - oświadczenie składa się na formularzu jednolitego europejskiego dokumentu zamówienia, sporządzonym zgodnie ze wzorem standardowego formularza określonego w rozporządzeniu wykonawczym Komisji (UE) 2016/7 z dnia 5 stycznia 2016 r. ustanawiającym standardowy formularz jednolitego europejskiego dokumentu zamówienia.
2. Wykaz urządzeń nieprototypowych.
3. Zobowiązanie podmiotu udostępniającego zasoby do oddania mu do dyspozycji niezbędnych zasobów na potrzeby realizacji danego zamówienia (jeżeli dotyczy).
4. Pełnomocnictwo (jeżeli dotyczy),
5. Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia dołączają odpowiednio do oferty oświadczenie, z którego wynika, które roboty budowlane, dostawy lub usługi wykonają poszczególni wykonawcy (jeżeli dotyczy).

Treść Rozdziału 15 SWZ otrzymuje brzmienie:

„15. TERMIN SKŁADANIA I OTWARCIA OFERT

15.1. Oferty należy składać do dnia 22.12.2021 roku, do godz. 10:00.

15.2. Miejsce składania ofert: ul. Grudzieniec 64, Poznań. Ofertę należy złożyć za pośrednictwem platformy zakupowej pod adresem <http://platformazakupowa.pl>.

15.3. Data otwarcia ofert: 22.12.2021 r., o godzinie 10:10.

15.4. Miejsce otwarcia ofert: ul. Grudzieniec 64, Poznań. Ofertę należy złożyć za pośrednictwem platformy zakupowej pod adresem <http://platformazakupowa.pl>.”

Treść punktu 16.1 SWZ otrzymuje brzmienie:

„16.1. Wykonawca pozostaje związany ofertą przez okres 90 dni tj. do dnia 21.03.2022 roku.”