

Urząd Miasta Kędzierzyn-Koźle



ZP.271.1.16.2022.KM

Kędzierzyn-Koźle, dnia 28.02.2022r.

WSZYSCY WYKONAWCY zainteresowani udziałem w postępowaniu

Dotyczy: postępowania o udzielenie zamówienia publicznego w trybie przetargu nieograniczonego pn.: **Budowa mini tężni solankowej dla wszystkich mieszkańców Osiedla Południe, Osiedla Stare Miasto i Osiedla Zachód, zlokalizowanej w sąsiedztwie placu zabaw oraz przedszkola, w rejonie pomiędzy ul. Filtrową - ul. Zygmunta Krasińskiego - ul. Kadetów w Kędzierzynie-Koźlu - II POSTĘPOWANIE**

- I. Zamawiający działając na podstawie art. 284 ust. 2 i 6 ustawy z dnia 11 września 2019 roku Prawo Zamówień Publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2021r. poz. 1129 ze zm.- dalej ustawa Pzp) odpowiada na pytania dotyczące treści SWZ, które wpłynęły do Zamawiającego w dniu: 24.02.2022r. w następującym zakresie:

Pytanie nr 1

W ogłoszeniu treść wskazuje na propozycję budowy tężni solankowej z zastosowaniem technologii mokrej opartej na zbiorniku z solanką czyli roztworem wody z solą co stwarza zagrożenie dla korzystających.

Uprzejmie proszę o uważne zapoznanie się z poniższym tekstem i odpowiedź na zadane pytania.

Niestety z dotychczasowych doświadczeń wynika, że w większości założenia projektowe tzw tężni solankowych zawierają błędy krytyczne, które będą generowały problemy związane z bezpieczeństwem dla osób korzystających z obiektu a przyjęte rozwiązania techniczne nie wytworzą oczekiwanej atmosfery. Na straży tego stoją podstawowe prawa fizyki, chemii i biologii. Sól nie paruje, a środowisko wodne sprzyja rozwojowi bakterii, grzybów itp.

Tężnie solankowe projektowane były jako urządzenia produkcyjne w warzelniach soli konsumpcyjnej do zatężania solanki wykorzystując, że z solanki paruje tylko woda sól nie paruje. Jeśli tężnia solankowa w zamyśle projektanta jest budowana jako inhalatorium, a nie jest wyposażone w urządzenia do wytwarzania aerozolu nie ma najmniejszych szans na spełnienie pokładanych w nich nadziei.

Tężnie istnieją w świadomości społecznej jako urządzenia uzdrowiskowe. Należy pamiętać, że wiele osób będzie szukało pomocy w związku ze swoimi schorzeniami układu oddechowego. Powinny zatem emitować aerozol i być bezpieczne, co oznacza, że w stosunku do tej budowli należy zastosować ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ZDROWIA z dnia 2 kwietnia 2012 r. w sprawie określenia wymagań, jakim powinny odpowiadać zakłady i urządzenia lecznictwa uzdrowiskowego.

W § 11 wspomnianego rozporządzenia jest zapis o konieczności zastosowania technologii zapewniającej wytwarzanie aerozolu. W założeniach projektu często znajdujemy wypełnienie tężni gałęziami tarniny lub witek brzoźowych w domyśle stanowiącymi element technologii tj. rozpylania kropli wody podczas grawitacyjnego spadania po gałązkach krzewów. Niestety błąd ten jest powielany w wielu projektach.

Jest to całkowicie błędne założenie projektowe. Jest dokładnie odwrotnie.

W jaki sposób będzie realnie wytwarzany aerozol solankowy mając na uwadze fakt, że tarnina ma dokładnie odwrotne zadanie, ma nie dopuszczać do powstawania aerozolu a wiele osób będzie szukało pomocy w związku ze swoimi schorzeniami układu oddechowego?

Tężnie projektowano jako fabryki soli konsumpcyjnej a gałązki tarniny mają za zadanie zwiększyć powierzchnię parowania wody z solanki oraz utrudnić powstawanie aerozolu, który byłby porywany przez wiatr, co powodowałoby utratę cennej solanki i straty produkcyjne. Taka konstrukcja tworzy ścianę skutecznie broniącą przed utratą solanki. Solanka spływając po gałązkach w procesie koalescencji kropelki łączą się ze sobą, co skutecznie przeciwdziała wytwarzaniu aerozolu. Z solanki paruje tylko woda zatężając solankę do roztworu nasyconego.

Wokół tężni pracujących w obiegu zamkniętym nie ma żadnej atmosfery bogatej w aerozol solny czy inne tzw. mikroelementy. Na dowód można przytoczyć opinię wydaną przez rządową Agencja Oceny Technologii Medycznych odnośnie oddziaływania tężni solankowych.

Opinia jest jednoznacznie negatywna. W uzasadnieniu czytamy, że nie ma żadnych badań ani dowodów na pozytywny wpływ na zdrowie tężni solankowych pracujących w obiegu zamkniętym solanki.

Konstrukcja taka stwarza zagrożenie epidemiologiczne. Woda w obiegu zamkniętym tworzy doskonałe warunki do namnażania drobnoustrojów, pleśni, grzybów, bakterii itp. i nie jest przeszkodą zawartość soli, jak niektórzy głoszą, dla przykładu gronkowiec złocisty wytrzymuje solankę o stężeniu 20%. Zasolone morza tętnią życiem. Zjawisko rozwoju mikroorganizmów obserwujemy np. w fontannach gdzie krąży woda w obiegu zamkniętym. Jest wiele bakterii pleśni i grzybów, które są słonolubne, tak jak wcześniej wymieniony gronkowiec złocisty. Źródłem są bakterie z powietrza oraz odchody ptaków i innych zwierząt w tym bakterie kałowe.

Jaki jest preferowany sposób zabezpieczenia przed namnażaniem drobnoustrojów typu grzyby, pleśnie, bakterie w gąszczu wilgotnej tarniny, tak ażeby obiekt nie stwarzał zagrożenia epidemiologicznego?

Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego PZH w swojej opinii nt. zagrożeń w zamkniętym obiegu wody przestrzega przed przebywaniem w pobliżu takich obiektów. Istotnym zagrożeniem jest wdychanie skażonego powietrza z uwagi na możliwe zakażenie m.in. pałeczkami z rodzaju Legionella, która wywołuje chorobę legionellozę. Legionelloza jest określana jako wieloukładowa choroba zakaźna o zróżnicowanej symptomatologii.

Najlepiej poznane, z uwagi na zagrożenie życia, jest zapalenie płuc.

Inną, znaną postacią legionellozy jest gorączka Pontiac, którą część specjalistów uważa za alergiczną odpowiedź organizmu na infekcję pałeczkami Legionella. Choroba zaczyna się nagle wysoką gorączką, dreszczami, bólami mięśniowymi, bólami głowy i ogólnym złym samopoczuciem. Objawom tym może towarzyszyć suchy kaszel, nieżyt nosa oraz stany zapalne spojówek. Mogą również pojawić się takie objawy o charakterze neurologicznym, jak: zawroty głowy, sztywność karku, światłowstręt czy zamroczenie. Stan ten może utrzymywać się od 2 do 5 dni, bez względu na stosowaną antybiotykoterapię.

Skażenie powietrza w okolicy tężni solankowej może być wynikiem kolonizacji przez bakterie Legionella w instalacji, brak możliwości dezynfekcji zbiornika oraz gałązek i konstrukcji drewnianej tężni solankowej. Zanieczyszczenia mikrobiologiczne pochodzące od zwierząt, ptaki, psy, koty itp. przez co solanka może podlegać skażeniu fekalnemu mikroorganizmami obecnymi w odchodach zwierzęcych między innymi: E.coli, enterokoki jak również w wodzie mogą być obecne wirusy (enterowirusy, norowirus) oraz pierwotniaki pasożytnicze (Giardia, Cryptosporidium).

W ostatnim czasie można zaobserwować w projektach zastosowanie lamp UV na obiegu solanki między zbiornikiem a konstrukcją tężni solankowej.

W zamyśle projektantów ma to wykluczyć możliwość namnażania groźnych drobnoustrojów. Założenia są błędne, ponieważ w żaden sposób nie zabezpiecza to możliwości rozwoju bakterii na ścianach zbiornika, instalacji oraz na gałązkach tarniny i drewnianej konstrukcji tężni solankowej. Dodatkowo unieszkodliwione drobnoustroje pozostające w obiegu stanowią pożywkę dla tych rozwijających się na konstrukcji tężni solankowej. Sytuacja ta jest znana od czasów gdy wykorzystywano tężnie w procesie produkcji soli konsumpcyjnej w XIXw. Zainfekowaną konstrukcję trzeba wówczas wymienić, co stwierdził wieloletni konserwator tężni w Ciechocinku w odpowiedzi na zadane mu pytanie.

Jakie przewidziane są rozwiązania zabezpieczenia solanki przed namnażaniem groźnych drobnoustrojów w sieci do transportu wody solankowej, w zbiorniku, drewnianej konstrukcji ?

Trzeba jednoznacznie stwierdzić, że tężnie nie wytwarzają prozdrowotnej atmosfery. Należy traktować je jako atrakcję turystyczną zlokalizowaną w miejscowościach turystyczno-uzdrowiskowych. Na marginesie, tężnie są dla samorządów w obecnych czasach z różnych względów kłopotliwym dziedzictwem techniki. Jest to jednak niezwykle obiekt i zasługuje na miano pomnika historii. W Ciechocinku tężnia ma wysokość 16m i długość niemal 2km, ale co warto podkreślić, że mimo to, nie ma statusu urządzenia medycznego i żadna tężnia solankowa w Polsce nie jest traktowana przez lekarzy jako element terapii inhalacyjnej.

Wszelkie tzw. „zalety” tężni związane z obecnością wielu mikroelementów w strefie okołotężniowej należy traktować jako teksty marketingowe. Jest to na tyle oczywiste, że nie ma żadnych wiarygodnych badań potwierdzających obecność tych cudownych substancji w otwartej przestrzeni wokół tężni.

Rozwiązaniem jest modernizacja projektu w kierunku tężni solnej, gdzie zastosowano innowacyjną metodę wytwarzania suchego aerozolu solnego w zmiennych warunkach atmosferycznych. Skuteczność inhalacji suchym aerozolem solnym w stosunku do wszystkich schorzeń układu oddechowego potwierdzona jest badaniami klinicznymi w licznych ośrodkach na całym świecie.

Czy inwestor dopuszcza zmianę technologii solankowej (tężnia solankowa) na suchy aerozol solny (tężnia solna)?

Niezwykle duża skuteczność oparta jest na prostym mechanizmie poprzez oddziaływanie bezpośrednio na błonę śluzową dróg oddechowych. Mikrocząsteczki o wielkości 1-5µm docierają do najgłębszych partii drzewa oskrzelowego gdzie w procesie sekretolizy rozrzedzają śluz oraz wspomagają proces fagocytozy niwelując stan zapalny.

Tężnia solna nie wymaga wody, suchy aerozol wytwarzany jest z soli warzonej przez urządzenie medyczne z certyfikatem jednostki notyfikowanej przez Ministerstwo Zdrowia. Koszt zużywanej soli to jedynie 15zł/miesiąc, co w porównaniu do okresowej wymiany kilku tysięcy litrów solanki, jest kosztem pomijalnym.

Pytanie 1. Czy inwestor dopuszcza zmianę technologii solankowej (tężnia solankowa) na suchy aerozol solny (tężnia solna)?

Odp. na Pytanie 1: Przedmiotem niniejszego postępowania o zamówienie publiczne są roboty budowlane dotyczące budowy mini tężni zgodnie z dokumentacją projektową stanowiącą szczegółowy opis przedmiotu zamówienia w tym również w zaprojektowanej technologii.

Pytanie 2. W jaki sposób będzie realnie wytwarzany aerozol solankowy mając na uwadze fakt, że tarnina ma dokładnie odwrotne zadanie, ma nie dopuszczać do powstawania aerozolu a wiele osób będzie szukało pomocy w związku ze swoimi schorzeniami układu oddechowego?

Odp. na Pytanie 2: Opis technologii działania mini tężni zawiera projekt wykonawczy w części dotyczącej technologii mini tężni.

Pytanie 3. Jaki jest preferowany sposób zabezpieczenia przed namnażaniem drobnoustrojów typu grzyby, pleśnie, bakterie w gęstym wilgotnej tarniny, tak ażeby obiekt nie stwarzał zagrożenia epidemiologicznego?

Pytanie 4. Jak przewidziane są rozwiązania zabezpieczenia solanki przed namnażaniem groźnych drobnoustrojów w sieci do transportu wody solankowej, w zbiorniku, drewnianej konstrukcji ?

Odp. na Pytanie 3 i Pytanie 4: Opis technologii działania mini tężni oraz wytyczne prawidłowej eksploatacji, zawiera projekt wykonawczy w części dotyczącej technologii mini tężni.

II. Zamawiający działając na podstawie art. 286 ust. 1 i 6 ustawy Pzp zmienia treść SWZ w następującym zakresie:

Z uwagi na wymogi prawne wynikające z art. 68 ust.3 ustawy z dnia 11 stycznia 2018 r. o elektromobilności i paliwach alternatywnych (t.j. Dz. U. z 2021r. poz. 110 ze zm.) Zamawiający zobligowany jest przy zleceniu zadań publicznych zapewnić określony udział pojazdów elektrycznych lub pojazdów napędzanych gazem ziemnym.

1. Mając na uwadze powyższe Zamawiający zamieszcza na stronie internetowej zaktualizowane załączniki zawierające wymagania wynikające z ww. przepisów:

- 1) OPZ_Opis przedmiotu zamówienia_aktualizacja_28.02.2022,**
- 2) Zał. nr 9 do SWZ_Oświadczenie dotyczące wymagań wynikających z ustawy o elektromobilności i paliwach alternatywnych,**
- 3) PPU_projektowane postanowienia umowy_aktualizacja_28.02.2022.**

2. Jednocześnie Zamawiający w pkt. 20.5 SWZ (FORMALNOŚCI PO WYBORZE OFERTY W CELU ZAWARCIA UMOWY- Dokumenty dostarczane przed podpisaniem umowy - dodaje ppkt 6) w brzmieniu:

„6) oświadczenie dotyczące wymagań wynikających z ustawy o elektromobilności i paliwach alternatywnych (wzór stanowi zał. nr 9 do SWZ)”

III. Jednocześnie aby zapewnić dodatkowy czas na zapoznanie się ze zmianą i przygotowanie ofert, Zamawiający zmienia termin określony w SWZ:

Składania ofert **z dnia 10.03.2022r. godz. 12:00 na dzień 14.03.2022r. godz. 12:00.**

Otwarcia ofert **z dnia 10.03.2022r. godz. 12:15 na dzień 14.03.2022r. godz. 12:15.**

Wadium należy wnieść w terminie do dnia **14.03.2022** do godz. **12:00.**

Termin związania ofertą **z dnia 08.04.2022r. na dzień 12.04.2022r.**

Zamawiający zamieszcza stosowne ogłoszenie o zmianie ogłoszenia nr **z dnia 28.02.2022r.** na stronie internetowej prowadzonego postępowania.

Wykonawca przygotowując ofertę na przedmiotowe zamówienie powinien brać pod uwagę powyższe odpowiedzi oraz zmiany, jako stanowiące integralną część SWZ. Stanowisko Zamawiającego zostało przekazane wszystkim wykonawców biorących udział w postępowaniu poprzez umieszczenie na stronie internetowej prowadzonego postępowania.

Daniel Bul
Kierownik Wydziału Zamówień Publicznych /-/