

Zamawiający:
MIASTO I GMINA GRABÓW NAD PROSNĄ
ul. Kolejowa 8, 63-520 Grabów nad Prosną
.....

Odpowiedzi na zapytania wykonawców dotyczące treści SWZ

Dotyczy: Budowa tężni w Parku Miejskim w Grabowie nad Prosną. (nazwa postępowania)

Zamawiający informuje, że w terminie określonym zgodnie z art. 284 ust. 2 ustawy z 11 września 2019 r. – Prawo zamówień publicznych (tekst jedn.: Dz. U. z 2023 r. poz. 1605 z późn zm.) – dalej: ustawa Pzp, wykonawcy zwrócili się do zamawiającego z wnioskiem o wyjaśnienie treści SWZ.

W związku z powyższym, zamawiający udziela następujących wyjaśnień:

Pytania z dnia: 30.07.2024 r.

dotyczy: RIOŚ.271.3.2024 Budowa tężni w Parku Miejskim w Grabowie nad Prosną

Szanowni Państwo,

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 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 zateżniania 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.

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.

1. 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 gałazki 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 gałazkach 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.

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 legionelozę. Legionelozę jest określana jako wieloukładowa choroba zakaźna o zróżnicowanej symptomatologii.

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

Inną, znaną postacią legionelozy 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 gałazek 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).

2. Jaki jest preferowany sposób zabezpieczenia przed namnażaniem drobnoustrojów typu

grzyby, pleśnie, bakterie w gąszczu wilgotnej tarniny, tak ażeby obiekt nie stwarzał zagrożenia epidemiologicznego?

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.

Gąszcz tarniny tworzy środowisko gdzie znajduje się pożywka i bakterie, to wszystko jest wilgotne co stwarza idealne warunki do namnażania drobnoustrojów zarówno na powierzchni jak i w strukturze drewna.

Nie ma możliwości naświetlania promieniami UV zakamarków w gąszczu tarniny.

3. Czy gwarancja wykonawcy obejmuje problem namnażania się drobnoustrojów, które potencjalnie mogą być groźne dla zdrowia osób korzystających z obiektu?

4. Kto poniesie koszty kilkukrotnej wymiany solanki w ciągu roku inwestor czy wykonawca w ramach udzielonej gwarancji?

Trzeba jednoznacznie stwierdzić, że tężnie nie wytwarzają prozdrowotnej atmosfery. Należy traktować je jako atrakcję turystyczną zlokalizowaną w miejscowościach turystyczno-uzdrowiskowych, które powinny być bezpieczne dla odwiedzających.

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.

5. 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.

Proszę o potwierdzenie zapoznania się z powyższą treścią i odpowiedź na zadane pytania zgodnie z art. 284 ust. 2 i 6 ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych(t.j. Dz.U.poz.2021 poz 1129).

ODP:

Sól nie paruje, ale paruje woda z solanki. W tężni krąży wodny roztwór soli o stężeniu od 5 do 10 % (stężenie optymalne), w wyniku parowania wody stężenie solanki wzrasta.

Aerozol powstaje wskutek rozbijania się kropeł solanki na gałęziach tarniny śliwy podczas grawitacyjnego opadania do niecki ściekowej.

Solanki naturalne ze źródeł mają wszelkie atesty zdrowotne, choć nie są wymagane właściwości lecznicze przy tężniach małogabarytowych spełniających rolę rekreacyjną.

Wypełnienie tężni projektuje się z tarniny śliwy, a nie witek brzozy, gdyż na gałęziach tarniny solanka rozbija się tworząc aerozol rozwiewany przez wiatr, a po witykach brzozy tylko spływa bezwładnie nie wytwarzając go.

Przy parowaniu wody z solanki i rozwiewaniu przez wiatr aerozolu solankowego stężenie soli w solance rośnie, zatem należy albo co kilka dni sprawdzać ręcznie stężenie solomierzem i dolewać wody przy zbyt wysokim stężeniu, albo korzystać z automatyki tężni (jeśli została zaprojektowana), w której konduktometr (solomierz automatyczny) przez cały czas kontroluje stężenie i dolewa wody lub stężonej solanki ze zbiornika magazynu (w przypadku rozrzedzenia solanki np. wodą deszczową).

Jeśli powołują się Państwo na jakieś badania (rządowa Agencja Oceny Technologii Medycznych) to powinniście je dołączyć do pytań. Bez załączenia dowodu nie ma potwierdzenia prawdziwości słów pytającego.

Teza o zasolonych morzach tętniących życiem jest prawdziwa, jednakże solanka w tężni ma większe zasolenie niż w morzach.

Cytat ze strony <https://pl.wikipedia.org/wiki/Zasolenie> „Średnie zasolenie oceanu światowego wynosi około 35‰” czyli 3,5 %, a w tężni od 5 do 10 %.

W przypadku gronkowca złocistego, można go zwalczać wodą morską, zatem w tężni nie będzie się on namnażał.

Cytat z artykułu o zwalczaniu zakażenia gronkowcem: (<https://stronazdrowia.pl/gronkowiec-objawy-i-leczenie-zakazenia-gronkowcem-zlocistym-jakie-choroby-wywojuje-gronkowiec-i-co-to-jest-mrsa/ar/c14-13835641>)

„Za jeden z najskuteczniejszych niekonwencjonalnych sposobów radzenia sobie z gronkowcem złocistym uznaje się:

płukanie gardła roztworem z soli – popularna metoda, która polega na stosowaniu słonych płukanek (pół łyżeczki soli na pół szklanki wody ...).

Podobny efekt może dać także płukanie nosa sprayem z wodą morską ...”

Wszystkie teksty, na które powołuje się pytający, dotyczą wody słodkiej, a nie solanki. Użyciem trudnych i długich nazw chce wzbudzić domniemanie swej naukowości.

Powoływanie się na chorobę wywoływaną przez bakterię Legionella jest irracjonalne, gdyż zgodnie z artykułem <https://pl.wikipedia.org/wiki/Legionella> „Największe ryzyko występowania i namnażania bakterii z rodzaju Legionella w instalacjach wodociągowych związane jest z instalacjami wody ciepłej.”, a w tężni po pierwsze jest solanka, po drugie z przyłącza wody zimnej.

Powoływanie się na słowa konserwatora tężni z Ciechocinka bez możliwości weryfikacji nie jest dowodem na prawdziwość słów pytającego.

Pytający zachwala swoją technologię tężni solnej z suchym aerozolem i wymienia badania

kliniczne, ale ich nie udostępnia choćby w postaci linku, co może świadczyć o braku takich badań.

Na koniec proszę się zapoznać z poniższym artykułem:

<https://pl.wikipedia.org/wiki/T%C4%99%C5%BCnia>

Pytanie z dnia: 31.07.2024 r.

Dzień dobry,

proszę doprecyzować lub wyjaśnić zapis pkt 5.4.1 treści ogłoszenia "Budowa tężni w Parku Miejskim w Grabowie nad Prosną":

"4.1. Warunek ten, w zakresie doświadczenia, zostanie uznany za spełniony, jeśli Wykonawca wykaże, że w okresie

ostatnich 5 lat liczonych wstecz od dnia, w którym upływa termin składania ofert (a jeżeli okres prowadzenia działalności jest

krótszy – w tym okresie) wykonał co najmniej:

Trzy roboty budowlane polegającą na remoncie, budowie lub przebudowie z zakresu tężni solankowych o wartości co

najmniej 500 000,00 zł brutto (słownie: pięćset tysięcy złotych 00/100) (przy czym przez jedną robotę budowlaną rozumieć

należy roboty wykonane na podstawie jednej umowy)."

Czy chodzi o wartość łączną wykonanych robót budowlanych?

ODP:

Jedna robota budowlana wykonana na podstawie jednej umowy – łączna wartość prac wykonanych w ramach jednej umowy

Pytanie z dnia: 05.08.2024 r.

Czy zamawiający może uzupełnić wymagania odnośnie ławek jakie mają być wykorzystane przy realizacji projektu:

- jakie mają być wymiary ławek?

- czy ławki mają mieć oparcia?

ODP:

Zamawiający przedstawia parametry ławki:

Ławka Betonowa LB24

(ławki betonowe, ławki miejskie)

Ławka betonowa

- długość siedziska 180 cm

- długość całkowita 196 cm

- wysokość siedziska 44 cm

- wysokość całkowita 85 cm

- szerokość siedziska 44 cm

- waga 220 kg

Materiały:

siedzisko - listwy z drewna grubości 4cm, impregnowane oraz malowane 2-krotnie lakierobejca.

podstawa - element wykonany z kruszyw płukanych

stelaż malowany na kolor: szary, czarny lub brązowy



<https://www.eko-arkady.pl/lawka-betonowa-lb024-p-644.html>

/Jeżeli zamawiający dokonuje zmiany treści SWZ/

Mając na uwadze treść udzielonych wyjaśnień, oraz potrzebę usunięcia rozbieżności pomiędzy ich treścią a treścią dokumentu zamówienia, zamawiający, działając na podstawie art. 286 ust. 1 ustawy Pzp, wprowadza następujące zmiany do SWZ: **Nie dotyczy.**

Zamawiający zamieszcza na stronie postępowania odpowiednie dokumenty.

.....**Nie dotyczy.**.....

/jeżeli:

- *zamawiający nie udzieli wyjaśnień w terminach ustawowych,*
- *zamawiający wprowadza zmiany treści SWZ, które są istotne dla sporządzenia oferty lub wymagają od wykonawców dodatkowego czasu na zapoznanie się ze zmianą SWZ i przygotowanie ofert/*

Zamawiający informuje, że nie ulega zmianie termin składania ofert.

Termin składania ofert upływa..... 12.08.2024 r.....

/termin powinien zostać wydłużony o czas niezbędny do zapoznania się wszystkich zainteresowanych wykonawców z wyjaśnieniami niezbędnymi do należytego przygotowania i złożenia ofert/.

.....
Kierownik zamawiającego lub osoba upoważniona do podejmowania czynności w jego imieniu