



Samodzielny Publiczny Szpital Wojewódzki im. Papieża Jana Pawła II w Zamościu

22-400 Zamość ul. Aleje Jana Pawła II 10, ☎ 84 6773333, ✉ szpital@szpital.zam.pl
www.szpital.zam.pl, NIP 922 229 24 91, REGON 006050134, KRS 0000021024

DZP.3320.58.23

Zamość, dnia 5 lipca 2023 r.

Dotyczy: wyjaśnienia treści SWZ.

Samodzielny Publiczny Szpital Wojewódzki im. Papieża Jana Pawła II w Zamościu, ul. Aleje Jana Pawła II 10 informuje, że wpłynął wniosek o wyjaśnienie treści specyfikacji warunków zamówienia opracowanej do postępowania o udzielenie zamówienia pn. **Wykonania robót budowlanych polegających na przebudowie istniejących pomieszczeń Apteki Szpitalnej na potrzeby Pracowni Żywnienia Pozajelitowego, Izby Recepturowej.** Poniżej podajemy treść pytań i wyjaśnień:

Pytanie dotyczące branży architektury i technologii:

Czy dokumentacja pn. „Przebudowa istniejących pomieszczeń apteki szpitalnej na potrzeby żywienia pozajelitowego, izby recepturowej w Samodzielnym Publicznym Szpitalu Wojewódzkim im. papieża Jana Pawła II w Zamościu” jest uzgodniona pod względem wymogów SANEPID u rzeczoznawcy posiadającego uprawnienia do obiektów służby zdrowia lub ze stacją SANEPID w Zamościu ?

Wyjaśnienie: Dokumentacja jest uzgodniona.

Pytanie dotyczące branży architektury i technologii:

W projekcie technologii boksy jałowe (pom. 1/40e oraz 1/40h) należą do klasy A (strona 4 opisu technicznego). Zapis ten jest sprzeczny z projektem branży sanitarnej. Na stronie 7 opisu technicznego napisano, że „klasa czystości powietrza B (5 wg ISO)”. Prosimy o wyjaśnienie tej rozbieżności oraz jednoznaczne przyporządkowanie klas czystości powietrza dla każdego pomieszczenia. (wymagane uzupełnienie karty pomieszczeń) Przypominamy przy okazji że klasa B spoczynkowa wg „farmakopei” odpowiada klasie ISO-5 , a klasa B w ruchu to ISO-7 .

Wyjaśnienie: Zamawiający załącza rysunek pomocniczy A4 rewizja, realizacja wg architektury.

Pytanie dotyczące branży architektury i technologii:

Lokalizacja drzwi pomiędzy boxem aseptycznym izby recepturowej 1/40e, a służą brudną 1/40c jest błędna pod względem utrzymania gradacji ciśnień dla przepływu powietrza wentylacyjnego w ramach GMP. Nie pozwoli to utrzymać pożądanej klasy czystości pomieszczenia dla boxu aseptycznego 1/40e

Wyjaśnienie: Lokalizacji drzwi ma zostać zachowana zgodnie z projektem.

Pytanie dotyczące branży architektury i technologii:

Jaką kategorię szczelności mają posiadać drzwi do pomieszczeń czystych 1/40e i 1/40h oraz 1/39 w których planowane jest różnicowanie ciśnienia . Przypominam , że szczelność drzwi wg obowiązującej normy PN-EN 12207: 2017-01 oznacza się cyframi arabskimi (klasy 1,2,3,4). Zapewnienie odpowiedniej szczelności na drzwiach jest wymagane dla uzyskania właściwego nadciśnienia w pomieszczeniach aseptycznych.

Wyjaśnienie: Drzwi do pom. 1.40c od strony pom. 1.40a oraz do pom. 1.40k od strony pom. 1.40a klasa 4, pozostałe klasa nie mniej niż 3.

Pytanie dotyczące branży architektury i technologii:

W jakiej klasie szczelności wg PN-EN 12207: 2017-01 jest wykonane istniejące okno w pom. boksu aseptycznego PŻ (pom. 1/40h). Jeżeli istniejące okno jest bezklasowe (nie spełnia wymogów najniższej klasy normy - będzie generować duże nieszczelności co przełoży się na konieczność dostarczenia większej ilości powietrza przez centralę wentylacyjną niż zakładana i w konsekwencji brak możliwości dotrzymania parametrów klimatu wewnętrznego. Proszę też sprawdzić przy okazji zasadność parapetu w tym pomieszczeniu bo w klasie ISO-5 takich się raczej nie stosuje.

Wyjaśnienie: W skrzydłach okiennych należy zdemontować klamki, wymienić uszczelki obwodowe i uszczelnić styk skrzydła z ramą po obwodzie taśmą narożną PCV wodoodporną odporną na pleśń.

Pytanie dotyczące branży architektury i technologii:

W jaki sposób będzie zapewniony dostęp serwisowy do central wentylacyjnych umieszczonych pod stropem pom. 1/38 zmywalnia. W pomieszczeniu zaprojektowano sufit GK, a w centralach trzeba regularnie serwisować filtry (3 sekcje dostęp do każdej ok. 1,5m²) wentylatorów (2 sekcje dostęp do każdej ok. 1,5m²), pompę odzysku ciepła (dostęp ok. 1m²) i jeszcze AHU-box (dostęp ok. 1m²)

Wyjaśnienie: Dostęp do serwisowania odbędzie się poprzez otwory wykonane na konstrukcji nośnej po zamontowaniu centrali w pomieszczeniu zmywalni. Ich lokalizacja będzie wynikała z jej ostatecznego montażu i dostępu do centrali zgodnie z wymaganiami Producenta.

Pytanie dotyczące ochrony przeciwpożarowej:

Czy dokumentacja pn. „Przebudowa istniejących pomieszczeń apteki szpitalnej na potrzeby żywienia pozajelitowego, izby recepturowej w Samodzielnym Publicznym Szpitalu Wojewódzkim im. papieża Jana Pawła II w Zamościu” jest uzgodniona pod względem wymogów ppoż. u rzeczoznawcy.

Wyjaśnienie: Dokumentacja jest uzgodniona.

Pytanie dotyczące ochrony przeciwpożarowej:

Pomieszczenie zmywalni 1/38, w której zlokalizowano centralę wentylacyjną nie jest wydzielona pod względem pożarowym jako pomieszczenie zamknięte na zasadach strefy ppoż. zgodnie z par. 268 ust.1 pkt. 5 (Dz. U. 2022 poz. 1225). Blok B ma 4 kondygnacje nadziemne. Na instalacji wentylacyjnej nie zaprojektowano klap ppoż. na kanałach wychodzących z tego pomieszczenia do pomieszczeń sąsiednich. Jeśli pomieszczenie zmywalni 1/38 w której umieszczono centrale wentylacyjne projektant nie klasyfikuje jako wentylatornię to proszę podać na jakiej podstawie.

Wyjaśnienie: Przytoczone przepisy dotyczą maszynowni wentylacyjnych, a pomieszczenie w którym zamontowana jest centrala znajduje się w pomieszczeniu zmywalni 1.38. Poza tym zgodnie z dokumentacją cała omawiana inwestycja znajduje się w jednej strefie pożarowej.

Pytanie dotyczące wentylacji-klimatyzacji (branża sanitarna):

Podstawowym błędem zaprojektowanej instalacji jest niedostosowanie jej do wymogów pomieszczeń czystych klasy ISO-5 a tak sklasyfikowano w projekcie boksy jałowe receptury. Jeśli cały boks jałowy, a nie tylko przestrzeń pod lożą laminarną ma rzeczywiście odpowiadać klasie ISO-5 to zgodnie z literaturą techniczną (np. publikacje dr inż. A. Charkowskiej) i normami zachodnimi dla tego typu pomieszczeń wymagana jest wentylacja wyporowa z sufitem laminarnym i wywiewem przypodłogowym. Potrzebna byłaby też znacznie większa intensywność wentylacji w boksie i inna niż w projekcie filtracja powietrza. (minimum M5+F9+H14). Dla nawiewu klasa szczelności okanałowania minimum C. W projekcie wentylacji przyjęto dla boksów aseptycznych filtrację M5+F7+H13, nawiew turbulentny i

rozdział góra-góra. Brak też wymogów dla okanałowania. Taka wentylacja wykonana zgodnie z załączonym do przetargu projektem z trudem może zapewnić wymogi ISO-7

Wyjaśnienie: Zaczerpnięte przykłady dotyczą w głównej mierze pomieszczeń związanych z salami operacyjnymi (sufit laminarny i wyciąg nad podłogą pomieszczenia). W projektowanych pomieszczeniach zaprojektowano nawiew poprzez komorę laminarną, która była wymogiem stawianym przez Zamawiającego.

Pytanie dotyczące wentylacji-klimatyzacji (branża sanitarna):

Brak przykładowej karty doboru centrali wentylacyjnej. (mimo zapisu w punkcie 9.3) Brak szczegółowego doboru wentylatorów, filtrów, wymienników. Prosta kalkulacja doboru chłodnicy dla przyjętych w projekcie parametrów powietrza zewnętrznego $t_e=32^{\circ}\text{C}$ i $H=45\%$ i parametrów nawiewu $t_n=20^{\circ}\text{C}$ i $H=50\%$ pokazuje że potrzebna będzie chłodnica o mocy 23kW i nagrzewnica osuszająca 7kW. W jaki sposób ma to zapewnić agregat chłodniczy o mocy 10,5kW ? Brak też w projekcie wymaganych parametrów obudowy centrali (między innymi szczelności, mostów cieplnych, etc wg PN-EN 1886: 2008, PN-EN: 13053: 2020-05.) Brak w projekcie wymagań dla parametrów higienicznych centrali. Wymagany w projekcie branży sanitarnej certyfikat TUV o zgodności z powyższymi normami nie określa zalecanych parametrów centrali.

Wyjaśnienie: Zgodnie z ustawą PZP Zamawiający nie może wskazać doboru central poprzez wskazania producenta urządzenia. Parametry centrali zostały opisane w pkt. 5.4 (br. sanitarna – opis). Pozostałe parametry zgodnie z projektem.

Pytanie dotyczące wentylacji-klimatyzacji (branża sanitarna):

Zgodnie z projektem utrzymywanie stałej wydajności na centrali wentylacyjnej odbywać się będzie na podstawie stałych nastaw wysterowania falowników. Proszę dostarczyć schemat ideowy automatyki opisujący w jaki sposób centrala ma utrzymywać wydajność, jak sterować temperaturą i wilgotnością i jak współpracować z regulatorami przepływu VAV. Wpisanie w przedmiarze, że regulacją ciśnienia ma się zajmować system Labcontrol nie jest wystarczającą specyfikacją. Mało tego w przedmiarze mamy dwa układy Labcontrol, a pomieszczeń z kontrolą układu ciśnień jest trzy. Lakoniczny opis automatyki w punkcie 9.3 nie jest zbieżny z przedmiarem

Wyjaśnienie: Wszystkie materiały dotyczące automatyki znajdują się w plikach AUT.1 – Opis oraz AUT.2 – Schemat rozdzielnic_NW1_PW_R22_ZMS_29341 v3. Pomieszczenia w których mamy uzyskać nadciśnienie są dwa 1.40e i 1.40h.

Pytanie dotyczące wentylacji-klimatyzacji (branża sanitarna):

Proszę podać rozwiązanie techniczne w jaki sposób i w jakim zakresie zaprojektowany system automatyki centrali klimatyzacyjnej i systemu VAV ma być zintegrowany z istniejącym szpitalnym systemem BMS (Honeywell) – jaki protokół komunikacji, jakie konwertery ile (lista) zmiennych etc.

Wyjaśnienie: Regulatory VAV podają sygnał na centralę wentylacyjną, czujnik ciśnienia jest umieszczony na pierwszym trójniku za centralą i reguluje poprzez falownik pracę centrali wentylacyjnej. Informację dotyczące BMS zostały określone w pliku AUT.1 – Opis.

Pytanie dotyczące wentylacji-klimatyzacji (branża sanitarna):

W opisie technicznym do projektu wentylacji jest napisane, że na kanałach należy stosować kłapy ppoż z kracówkami. Jeżeli jest aktywny system SAP na obiekcie to obowiązujące przepisy wymagają kłap z siłownikami.

Wyjaśnienie: Przewidziano w dokumentacji projektowej ewentualną wymianę istniejących kłap p.poz jeżeli ich stan techniczny będzie niewystarczający do wymogów należy je wtedy wymienić na kłapy o tych samych parametrach zarówno co do wielkości jak i zastosowanego

siłownika.

Pytanie dotyczące wentylacji-klimatyzacji (branża sanitarna):

Prosimy o odpowiedź w jaki sposób wentylator nawiewny o sprężu dyspozycyjnym 400Pa może pokonać opory instalacji na której jest zamontowany filtr absolutny H13 (opór końcowy rzędu 500Pa). Do oporu filtra HEPA H13 należy doliczyć jeszcze opór regulatora CAV (minimum 50Pa) oraz okanałowanie nawiewu wraz z czerpnią ok. 250Pa. Prosty rachunek podpowiada, że spręż dyspozycyjny nawiewu centrali jest ok. dwukrotnie za mały.

Wyjaśnienie: W centrali zaprojektowano spręż. dyspozycyjne na poziomie 550 Pa. Zaprojektowany filtr absolutny H13 ma opór na poziomie 76 Pa z uwagi na wydatek na poziomie 170 m³/h, jeżeli doliczymy do tego opór końcowy do poziomu 250 Pa i na tym poziomie oporu należy wymienić filtr. Pozostanie nam jeszcze 300 Pa.

Pytanie dotyczące wentylacji-klimatyzacji (branża sanitarna):

Prosimy o jednoznaczne wskazanie na rysunku, które urządzenia są regulatorami stałej wydajności (CAV), a które zmiennej wydajności (VAV). Brak na ten temat jakichkolwiek informacji na rysunku IS2 oraz w zestawieniu przekrojów.

Wyjaśnienie: Regulatory zmiennego wydatku obsługują pomieszczenia 1.40e i 1.40h. Pozostałe pomieszczenia obsługują regulatory stałego wydatku.

Pytanie dotyczące wentylacji-klimatyzacji (branża sanitarna):

W opisie technicznym filtracja absolutna jest wymagana przed wprowadzeniem powietrza do pomieszczeń aseptycznych 1.40e, 1.40h. W dokumentacji projektowej opisano, że dla pom. 1.40e jest to klasa H13. Jaka klasa filtracji absolutnej jest wymagana dla pom. 1.40h?

Wyjaśnienie: W pomieszczeniu 1.40h jest też klasa H13.

Pytanie dotyczące wentylacji-klimatyzacji (branża sanitarna):

Skropliny a. brak odprowadzenia i schłodzenia skroplin z sekcji nawilżacza parowego w centrali nawiewnej b. brak odprowadzenia skroplin z sekcji odzysku w centrali wywiewnej c. chłodnica freonowa - skropliny odprowadzane bezpośrednio do pionów kanalizacyjnych z zastosowaniem syfonu. W okresie zimowym w przypadku wyschnięcia syfonu ryzyko zanieczyszczenia powietrza wyziewami kanalizacyjnymi

Wyjaśnienie: Odprowadzenie kondensatu i doprowadzenie pary z nawilżacza parowego zostało przedstawione na rysunku instalacji wod.-kan. Odprowadzenie skroplin z sekcji odzysku centrali wywiewnej należy połączyć ze skroplinami odprowadzanymi z centrali wywiewnej. Należy zastosować syfony przewidziane do instalacji klimatyzacyjnych, mogą być to syfony z tzw. kulką.

Pytanie dotyczące wentylacji-klimatyzacji (branża sanitarna):

Włączenie projektowanego wyrzutu powietrza (kształtka W1.115) w istniejące kanały wentylacyjne (istniejąca instalacja nawiewna) jest rozwiązaniem karygodnym z punktu widzenia sanitarnego i technicznego. W ten sposób wyrzut z apteki zostałby skierowany do innych pomieszczeń szpitala. Z wentylatorni w piwnicach bloku B są wyprowadzone dwa kanały wyrzutowe nad dach jeden 315*315mm i drugi 400*250 ale są one zajęte przez inne czynne instalacje (wyrzut z szatni personelu, wyrzut z innych rejonów apteki i ESWL) i do tych wyrzutów już nie można się włączyć nową instalacją. Tym bardziej, że są to kanały nieizolowane do których nie można wpuszczać powietrza wyrzutowego po odzysku ciepła, który będzie miał ok. 1°C

Wyjaśnienie: Sposób wyrzutu powietrza został uzgodniony z Użytkownikiem i w żadnym wypadku nie grozi niekontrolowanym wpływem powietrza do innych pomieszczeń o czym mowa u uwagach. Istniejące szachty są zajęte i nie możliwości wyprowadzenia ich nad dach.

Pytanie dotyczące wentylacji-klimatyzacji (branża sanitarna):

Podsumowanie czy oferent ma wyceniać instalację zgodnie z załączonym do przetargu projektem czy może jednak prawidłowo zgodnie z normami, przepisami i wiedzą techniczną.

Wyjaśnienie: Wykonanie instalacji musi być zgodne z założeniem jakie stawia projekt i technologia w tym układy nadciśnienia. Można na etapie wykonawstwa po wyrażeniu zgody przez Zamawiającego oraz Projektanta zastosować urządzenia zamienne pod warunkiem zachowania tych samych warunków technicznych.

Pytania dotyczące etapowania robót budowlano-instalacyjnych (Opis przedmiotu zamówienia dołączony do SIWZ):

Lokalizacja centrali wentylacyjnej w 1/38 i konfiguracja okanałowania zakładająca liczne przejścia kanałów pomiędzy 1/39 i 1/40 uniemożliwia etapowanie opisane w OPZ. Nie jest możliwe wykonanie etapu I i oddanie do użytkowania zmywalni i izby recepturowej w pełnym wyposażeniu tych pomieszczeń. Po zrealizowaniu etapu I nie będą w nich działały min instalacje wentylacji. Po oddaniu etapu I będą wykonywane też długotrwałe prace przy okablowaniu, uruchomieniu i skonfigurowaniu całego systemu wentylacji-klimatyzacji którego główne urządzenia są zaprojektowane nad stropem podwieszonym zmywalni 1/38 a główne wentylowane pomieszczenia to boksy w ramach dawnego 1/40. W którym etapie będzie można wykonać otwory do okanałowania i okablowania pomiędzy istniejącymi 1/39 i 1/40 ?.

Wyjaśnienie: Zamawiający zdaje sobie sprawę z trudności prowadzenia prac budowlanych w związku z tym Zamawiający dopuszcza możliwości zmiany etapowania prac (lub scalania etapów) po ustaleniu zakresu prac.

Pytania ogólne do udzielonej gwarancji dla robót budowlano-instalacyjnych:

Czy w okresie gwarancyjnym urządzeń (deklarowanym przez producenta urządzeń) koszty materiałów eksploatacyjnych oraz serwis urządzeń wymagany przez producenta są po stronie inwestora ?

Wyjaśnienie: Koszty materiałów eksploatacyjnych po stronie Zamawiającego pozostałe uwarunkowania dotyczące serwisów zgodnie z §8 ust. 4 wzoru umowy.

Adam Fimiarz

/-/

Dyrektor

Samodzielnego Publicznego Szpitala Wojewódzkiego
im. Papieża Jana Pawła II w Zamościu