



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.3320.73.23

Zamość, dnia 22 sierpnia 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 Żywności Pozajelitowej, Izby Recepturowej.** Poniżej podajemy treść pytań i wyjaśnień:

Pytanie:

Czy dokumentacja pn. „Przebudowa istniejących pomieszczeń apteki szpitalnej na potrzeby żywności pozajelitowej, 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: Tak jest uzgodniona.

Pytanie:

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: Zgodnie z załącznikiem rysunkowym A4 rewizja wg architektury.

Pytanie:

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: Jest prawidłowa.

Pytanie:

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. 1.40 k od strony pom. 1.40 a klasa 4, pozostałe klasa nie mniej niż 3.

Pytanie:

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. Roboty zaleca się skalkulować w odrębnej pozycji na końcu przedmiaru.

Pytanie:

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:

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: Tak jest uzgodniona

Pytanie:

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:

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 łożą 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 wyczerpowa 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 tu przykłady dotyczą w głównej mierze pomieszczeń związanych z salami operacyjnymi (sufit laminarny i wyciąg nad podłogą pomieszczenia). W projektowej aptece zaprojektowano nawiew poprzez projektowaną komorę laminarną, która była wymogiem stawianym przez Zamawiającego.

Pytanie:

Proszę podać parametry projektowanych podzespołów centrali wentylacyjnej: wentylatorów (sprawność, obroty, pobór mocy, wysterowanie), filtrów (klasą wymiary, opory przepływu powietrza) wymiennika odzysku (sprawność odzysku, moc, opory powietrza, opory przepływu czynnika, pojemność wymiennika) chłodnicy freonowej (moc opory powietrza, rodzaj czynnika, opory czynnika). Proszę podać parametry obudowy centrali (między innymi szczelności, mostów cieplnych, etc wg PN-EN 1886: 2008, PN-EN: 13053: 2020-05.) Proszę podać wymagania dla parametrów higienicznych centrali. Wymagany w projekcie branży sanitarnej certyfikat TUV o zgodności z powyższymi normami nie określa zalecanych parametrów centrali.

Wyjaśnienie: W załączeniu przesyłamy skorygowany dobór centrali wentylacyjnej uwzględniający wcześniejsze uwagi.

Pytanie:

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

Pytanie dotyczące opisu technicznego systemu automatyki HVAC (plik dołączonego do dokumentacji projektowej pn <AUT2. - Schemat_rozdzielnicy_NW1_PW_R22_ZMS_29341 v3>

Na którym schemacie (lub na której stronie) projektu rozdzielniczy NW1 są zlokalizowane następujące elementy automatyki

a. kontrola zabrudzenia filtrów HEPA dla boxów jałowych pom. 1.40e i 1.40h

b. regulatory VAV

c. przetwornik ciśnienia służący do regulacji wydajnością wentylatorów w centrali klimatyzacyjnej (przetwornik, o którym mowa w wyjaśnieniach treści SIWZ z 05-07-2023 r.)

Wyjaśnienie: Omawiane elementy znajdują się na rysunku nr 17. Wolne wyjścia A16 zabrudzenia filtra HEPA boksów jałowych pom. 1.40a. Wolne wyjścia A17 zabrudzenie filtra HEPA boksów jałowych pom. 1.40h, A18 regulatory VAV

Przetwornik ciśnienia służący do regulacji wydajności wentylatorów znajduje się w szafie automatyki centrali dostarczonej razem z urządzeniem.

Pytanie:

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:

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

Wyjaśnienie: Przewidziano w dokumentacji projektowej ewentualną wymianę istniejących kłap p.poż 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. Z uwagi na zmianę przebiegu kanału wyrzutowego (nad dach po elewacji) przewidziane kłapy p.poż. Na kanały do piwnic nie zostaną zastosowane.

Pytanie:

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. dyspozycyjny 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.

W załączeniu dobór centrali wentylacyjnej o zwiększonym sprężu.

Pytanie:

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:

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:

Skropliny

a. brak odprowadzenia i schłodzenia skroplin z sekcji nawilzacza 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 nawilzacza 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.

W załączeniu skorygowany rysunek rzutu z instalacją wod-kan.

Pytanie:

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

Podczas wizji na obiekcie stwierdzono w obecności Użytkownika, że nie ma możliwości włączenia projektowanego wyrzutu powietrza w istniejące kanały wentylacyjne. Rozwiązanie dotyczące wyrzutu może mieć wpływ na kwotę oferty. Czy projektant zmieni rozwiązanie dotyczące projektowanej trasy kanałów wyrzutowych?

Czy wykonawca instalacji ma uwzględnić w postępowaniu przetargowym koszt przeprojektowania i uzgodnienia z rzeczoznawcami ppoż, bhp, sanepid zmianę trasy kanałów wentylacyjnych?

Wyjaśnienie: Zmieniono przebieg kanału wyrzutowego na kanał prowadzony po elewacji z wyrzutnią na poziomie dachu w wymaganej odległości otwieranych oknem. W załączeniu poprawiony rzut z instalacją wentylacji mechanicznej.

- IS1 – rewizja
- IS2 - rewizja

Pytanie:

Zaprojektowany agregat chłodniczy o mocy chłodniczej 10,5kW nie jest w stanie zapewnić wymaganej ilości chłodu dla chłodnicy zlokalizowanej w centrali.

Dla następujących parametrów:

wydajność powietrza: 1930m³/h

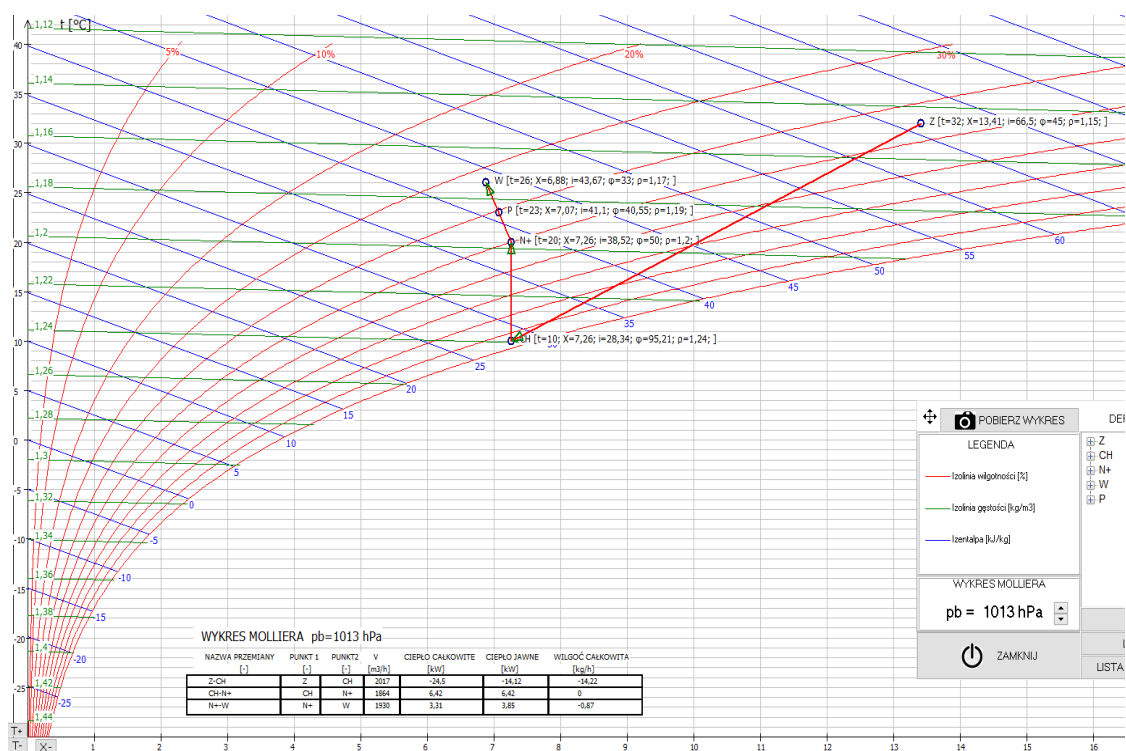
powietrze zewnętrzne lato: 32°C, wilgotność 45%

powietrze nawiewane 20°C, wilgotność 50%

wymagana moc chłodnicy wynosi 24,5kW (moc całkowita)

Moc nagrzewnicy osuszającej: 6,4kW

Poniżej wykres i-x ilustrujący powyższe obliczenia - proces chłodzenia i osuszania w warunkach obliczeniowych



Z powyższych obliczeń wynika, że aby zapewnić wymagane przez dokumentację projektową parametry powietrza nawiewanego $t=20^{\circ}\text{C}$, $\phi=50\%$ należy zastosować agregat o mocy chłodniczej $Q_{ch}=22-24\text{kW}$.

Jest to ponad dwukrotnie większa moc niż podana w projekcie ($10,5\text{kW}$).

Czy w świetle powyższego mamy zgodnie z projektem kupować agregat o mocy chłodniczej $10,5\text{kW}$ oraz chłodnicę w centrali $10,5\text{kW}$?

Wyjaśnienie: Z uwagi na to, że centrala wentylacyjna ma również pracować w trybie osuszania, zaprojektowano nową chłodnicę o mocy $24,4\text{kW}$ wraz z agregatem chłodniczym o podobnej mocy. W załączeniu dobór centrali wentylacyjnej wraz z agregatem dla chłodnicy w centrali.

Pytanie:

Podsumowanie: czy oferent ma wycenić instalację zgodnie z:

- załączonym do przetargu projektem,
 - z projektem wykonanym prawidłowo zgodnie z normami, przepisami i wiedzą techniczną.
- Czy po wykazaniu w niniejszym piśmie błędów projektowych i nieścisłości w załączonej dokumentacji projekt zostanie poprawiony przez Zamawiającego.
- Czy wykonawca instalacji ma uwzględnić w postępowaniu przetargowym koszt przeprojektowania i uzgodnienia z rzeczoznawcami ppoż, bhp, sanepid, dokumentacji wentylacji i klimatyzacji?

Wyjaśnienie: Wykonanie instalacji musi być zgodne z założeniami 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.

Oferent ma wycenić realizację uwzględniając:

- nowy dobór centrali wentylacyjnej,
- agregatu chłodniczego,
- zmianę przebiegu kanału wyrzutowego,
- korektę instalacji odprowadzenia skroplin.

Pytanie:

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 sprawy z trudności prowadzenia prac budowlanych w związku z tym Zamawiający dopuszcza możliwości zmiany etapowania prac (lub scalania etapów) po ustaleniu zakresu prac.

Pytanie:

Czy w okresie gwarancyjnym urządzeń (deklarowanym przez producenta urządzeń) koszty materiałów eksploatacyjnych 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.

Pytanie:

Czy zgodnie zapisem z §8 ust. 4 (zał 4 SWZ) projektu umowy wykonawca ma uwzględnić w postępowaniu przetargowym koszt przeglądów i serwis urządzeń w okresie gwarancji i czy może to zrobić w dodatkowej pozycji, ponieważ koszty te w załączonym przedmiarze nie są uwzględnione. Oferty mogą być nie porównywalne ze względu na ukrycie w/w kosztów. Czy ewentualnie koszty serwisów będą po stronie Zamawiającego?

Wyjaśnienie: Zamawiający wyraża zgodę na uwzględnienie kosztów zgodnie z zapisami §8 umowy w oddzielnej pozycji jako kalkulacja własna. Zgodnie z §8 koszty serwisów są po wyłącznej stronie Wykonawcy.

Pytanie:

Poz. 25 przedmiaru robót, tapetowanie ścian tapetami winylowymi nie odnosi się do okładzin ścian, które wg dokumentacji technicznej powinny posiadać parametry identyczne jak wykładzina podłogowa.

Wyjaśnienie: Pozycje należy skalkulować jako analogie i przyjąć jako przyklejenie wykładzin winylowych na ścianę.

Pytanie:

Czy poz. 27 przedmiaru robót – osadzenie listew aluminiowych narożnikowych 40x40mm ujmuje listwy na połączeniu sufitu ze ścianą i podłogi ze ścianą.

Wyjaśnienie: Pozycja nr 27 dotyczy narożników ściennych zgodnie z projektem.

Pytanie:

Czy w poz. 28 przedmiaru robót – Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych rulonowych PCV, należy policzyć tak jak stanowi dokumentacja techniczna, wykładzinę rulonową, winylową homogeniczną z polichlorku winylu, przewodzącą ładunki elektrostatyczne i odprowadzające je taśmami miedzianymi do uziemień.

Wyjaśnienie: Pozycje należy skalkulować tak jak stanowi dokumentacja techniczna.

Pytanie:

W przedmiarze robót nie ujęto szlifowania odpylania i gruntowania wylewki wygładzającej pod wykładzinę PCV. Proszę o uzupełnienie przedmiaru o te pozycje.

Wyjaśnienie: Pozycje nr. 28 należy przyjąć jako analogię lub pozycję scaloną i skalkulować ww. prace w tej pozycji.

Pytanie:

W przedmiarze robót brak zgrzewania wykładziny PCV.

Wyjaśnienie: Analogicznie jak w pkt. 5.

Pytanie:

Proszę o potwierdzenie, że poz. nr 29, 30,30 dotyczą malowania farbą lateksową higieniczną zawierającą nanocząsteczki srebra.

Wyjaśnienie: Pozycję odnoszą się do malowania ścian i sufitów farbami higienicznymi przeznaczonymi do stosowania w miejscach, gdzie wymagania z poziomem czystości są największe.

Pytanie:

Na połączeniu jakich elementów występują listwy aluminiowe z poz. 41 przedmiaru robót.

Wyjaśnienie: Dotyczy na połączeniu ściany z podłogą. W pozycji 41 należy dokonać korekty i wycenić prace zgodnie z opisem:

- poz. 41 – wykonać wyoblenie np.: 5 x 5 cm przy użyciu wylewki betonowej na styku podłoga – ściana i wyklejenie wyoblenia wykładziną pcv z wyciągnięciem wykładziny pcv na ściany na wysokości 8 - 10 cm od poziomu posadzki.

W związku z pytaniami Zamawiający dołącza następujące załączniki:

- IS1 – rewizja
- IS2 – rewizja
- IS5 – rewizja
- Zał. sanitarny 1 – dobór centrali,
- Przedmiar robót budowlanych – rewizja
- Przedmiar robót sanitarnych - rewizja

Adam Fimiarz

/-/

Dyrektor

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