

ZDT-ZP.271.5.2020-...⁸.....

Bielsko-Biała dn. 10.03.2020r.

dotyczy: przetargu nieograniczonego na adaptację i wyposażenie pomieszczeń dwóch serwerowni w ramach projektu „Śląska Cyfrowa Platforma Medyczna eCareMed” prowadzonego w Beskidzkim Centrum Onkologii – Szpitalu Miejskim im. Jana Pawła II w Bielsku – Białej (znak sprawy: ZDT-ZP.271.5.2020)

Uprzejmie informujemy, iż do siedziby Zamawiającego wpłynęło zapytanie do SIWZ o treści :

Pytanie 1

Dotyczy OPZ, rozdz. I, pkt 3

Zamawiający pisze: „Główne Centrum Przetwarzania Danych powstanie w istniejącym budynku serwerowni, w którym rozpoczęto główne prace adaptacyjne wydzielając od zaplecza i pomieszczeń technicznych, pomieszczenie o powierzchni 23 m² na cele serwerowni, zgodnie z planem będącym załącznikiem nr 9 do SIWZ”

Prosimy o jednoznaczne oświadczenie, że pomieszczenie przeznaczone pod serwerownię będzie mieć funkcję pomieszczenia technicznego i już jest lub zostanie dostosowane podczas w/w prac adaptacyjnych do przepisów dotyczących wydzielenia pożarowego w zakresie parametrów REI t/j: nośności (R), szczelności (E) i izolacyjności (I) ogniowej.

Odpowiedź:

Zamawiający w celu pozostawienia jak dotychczas budynku technicznego (serwerowni) w jednej strefie pożarowej, bez konieczności wyznaczania strefy pożarowej dla samego pomieszczenia serwerów rezygnuje z systemu gaśniczego szaf serwerowych dla tej lokalizacji tj. GCPD.

Zaznaczamy, że budynek techniczny ze względu na jego usytuowanie oraz parametry techniczne klasyfikuje się w całości do klasy ogniowej D.

Pytanie 2

Dotyczy OPZ, rozdz. I, pkt 3

Zamawiający pisze: „Budynek posiadają zasilanie energetyczne. Zamawiający na etapie wykonywania dokumentacji elektrycznej dokona analizy związanej z przebudową instalacji elektrycznej i podejmie decyzje w sprawie czy są konieczne zmiany w energetycznej instalacji przyłączeniowej, jak i zmiany przydziału mocy dla budynków.”

Prosimy o podanie szczegółowych wymagań w zakresie zasilania serwerowni GCPD i ZCP a w szczególności: ilość torów zasilających i na jakim odcinku, w przypadku zasilania jednotorowego czy należy przewidzieć przyłączyć do agregatu wraz z automatyką przełączania źródła zasilania.

Odpowiedź:

Zamawiający wyjaśnia, że kabel zasilający budynek GCPD (budynek techniczny) jako całość jest rezerwowany generatorem elektrycznym poprzez układ przełączeniowy wykrywający zanik zasilania na przyłączy głównym rozdzielni elektrycznej. Identyczny sposób rezerwowany posiada układ zasilania budynku głównego, z którego planowane jest zasilane ZCPD. W gestii Wykonawcy jest wykonanie projektu rozdzielni i układu zasilania samej serwerowni przy założeniu, że główne przyłącza elektryczne posiadają własną automatykę przełączania na rezerwowe źródło zasilania. Serwerownia GCPD będzie zasilana kablem typu YKY 4x 50, natomiast budynek główny zasilany poprzez dwa przyłącza kablowe (YAKXS 4x240).

Pytanie 3

Dotyczy OPZ, rozdz. I, pkt 1

Opis przedmiotu zamówienia (OPZ) jednoznacznie wskazuje na rozwiązania techniczne jednego producenta – firmę RITTAL, poprzez zawarcie wymogu dostarczenia rozwiązania szaf szczelnych zintegrowanych z modułami klimatyzacji i gaszenia. Taki wymóg ogranicza konkurencyjność i dodatkowo wskazuje na implementację technologii nieuzasadnionej w przypadku budowy serwerowni w pomieszczeniu dedykowanym i dostosowanym do wymagań stawianych dla pomieszczeń technicznych.

Czy Zamawiający uzna jako równoważne rozwiązanie zbudowane w oparciu o szafy serwerowe z drzwiami perforowanymi i modułami chłodniczymi rządowymi z nadmuchem frontowym (przez front szafy) w układzie z zabudową zimnego korytarza jako element poprawiający efektywność energetyczną. Dla poprawy akustyki pomieszczenia, z uwagi na sąsiedztwo pomieszczenia przewidzianego do przebywania ludzi przy zastosowaniu szaf z nadmuchem frontowym, proponujemy wprowadzenie dodatkowej ścianki separującej szafy serwerowe od przedsionka pomieszczenia, które jednocześnie stanowiąc będą element zamknięcia „zimnego korytarza”.

Tego typu rozwiązania sprawdzają się w wielu serwerowniach szpitalnych (np. Centrum Onkologii w Gliwicach) oraz akademickich i cechują się optymalnymi kosztami inwestycyjnymi i eksploatacyjnymi.

Wnosimy o dopuszczenie rozwiązań równoważnych.

Odpowiedź:

Wg wiedzy Zamawiającego na rynku istnieje wiele rozwiązań w zakresie szaf szczelnych klimatyzowanych. Zamawiający wymaga systemu klimatyzacji precyzyjnej i nie będzie uznawał rozwiązań z nadmuchem frontowym za równoważne. Zamawiający podtrzymuje zapisy SIWZ, jednocześnie zgodnie z rozdz.II OPZ Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne o parametrach jakościowych i cechach użytkowych co najmniej na poziomie parametrów wskazanego produktu, uznając tym samym każdy produkt o wskazanych lub lepszych parametrach pod względem:

- a) gabarytów i konstrukcji (wielkość, rodzaj, właściwości fizyczne, liczba elementów składowych);
- b) charakteru użytkowego (tożsamość funkcji);
- c) charakterystyki materiałowej (rodzaj i jakość materiałów);
- d) parametrów technicznych (wytrzymałość, trwałość, dane techniczne, dane hydrauliczne, charakterystyki linowe, konstrukcja);
- e) parametrów bezpieczeństwa użytkowania;
- f) standardów emisyjnych.

W związku z tym, Wykonawca może zaproponować rozwiązania, które realizują takie same funkcjonalności wyspecyfikowane przez Zamawiającego w inny, niż podany sposób. Za rozwiązanie równoważne nie można uznać rozwiązania identycznego (tożsamego), a jedynie takie, które w porównywanych cechach wykazuje dokładnie tą samą lub bardzo zbliżoną wartość użytkową. Przez bardzo zbliżoną wartość użytkową rozumie się podobne, z dopuszczeniem nieznacznych różnic nie wpływających w żadnym stopniu na całokształt systemu, zachowanie oraz realizowanie podobnych funkcjonalności w danych warunkach, identycznych dla obu rozwiązań, dla których to warunków rozwiązania te są dedykowane.

Rozwiązanie równoważne musi zawierać dokumentację potwierdzającą, iż spełnia wymagania funkcjonalne Zamawiającego, w tym wyniki porównań, testów, czy możliwości oferowanych przez to rozwiązanie w odniesieniu do rozwiązania wyspecyfikowanego.

Pytanie 4

Dotyczy OPZ, rozdz. I, pkt 1

Sformułowanie: „Zamawiający dopuszcza zmianę układu rozmieszczenia szaf w rzędzie oraz ilości i układu wymienników ciepła w celu zapewnienia optymalnych warunków chłodzenia oferowanego rozwiązania pod warunkiem wcześniejszej konsultacji i akceptacji przez Zamawiającego”.

Na jakim etapie postępowania takie konsultacje powinny być przeprowadzone?

Odpowiedź:

Konsultacje dotyczące zmiany układu szaf będą przeprowadzane na etapie realizacji na bazie przedstawionego przez wykonawcę projektu zgodnie z pkt.I.2 „Zamawiający wymaga, przed przystąpieniem do prac instalacyjnych, dostarczenie projektu wykonawczego instalacji zasilania elektrycznego, systemu

klimatyzacji, instalacji teletechnicznych oraz koncepcji rozmieszczenia i wykonania pomieszczeń serwerowni w obu ośrodkach przetwarzania danych. Dokumentacja projektowa musi uwzględniać wytyczne OPZ oraz być zaakceptowana przez Zamawiającego.

Na etapie przygotowania dokumentacji projektowej należy dokonać weryfikacji istniejących instalacji teletechnicznych i dokonać szerokiej konsultacji z Zamawiającym. Przeprowadzone konsultacje powinny dotyczyć uzgodnień technicznych w zakresie ostatecznej lokalizacji szaf serwerowych, systemu klimatyzacji, przyłączy elektrycznych i teletechnicznych oraz sposobu przyszłego prowadzenia prac.”

Pytanie 5

Dotyczy OPZ, rozdz. V, pkt 1, ppkt 1.4 i pkt 2, ppkt 2.9.

Specyfika opisuje dwa różne rozwiązania techniczne w zakresie technologii klimatyzacji dla każdej z serwerowni z osobna, co nie ma uzasadnienia ze względów kosztów inwestycyjnych i eksploatacyjnych.

Zastosowanie technologii w oparciu o wodę lodową w serwerowni podstawowej jest nieuzasadnione technicznie, gdyż takie rozwiązania są dedykowane do serwerowni średnich i dużych o większych mocach chłodniczych. Dodatkowo opisana technologia wymaga wykonania rozległych (podwójnych – jedna dla wody lodowej, a druga miejskiej) instalacji rurowych wodnych w pomieszczeniu serwerowni, bez wymogu ich separacji od szaf serwerowych w odrębnej przestrzeni instalacyjnej, co może skutkować zalaniem sprzętu w przypadku awarii.

Wnosimy o dopuszczenie rozwiązań równoważnych i jednocześnie jednolitych technologii klimatyzacji dla obu serwerowni w oparciu o czynnik chłodniczy gazowy – neutralny dla serwerów.

Odpowiedź:

System chłodzenia Głównego Centrum Przetwarzania Danych musi być oparty o system wody lodowej, natomiast system chłodzenia Zapasowego Centrum Przetwarzania Danych należy zaprojektować w oparciu o czynnik R410A, przy czym Zamawiający uzna za równoważne rozwiązanie oparte o czynnik chłodzący na bazie wody z domieszką glikolu.

Rolą wykonawcy jest zaprojektowanie układu chłodzenia, zgodnie z zapisami OPZ roz.V pkt. 1.1, w sposób zapewniający wyeliminowanie ryzyka zalania infrastruktury serwerowej.

W związku z powyższym Zamawiający doprecyzowuje zapisy siwz w zakresie rozdziału IX pkt 2 kryterium nr 2 podkryterium nr 1 i 4, które otrzymują brzmienie:

podkryterium nr 1:

„Awaryjny układ chłodzenia wodą z wodociągów zintegrowany z agregatem chłodzenia cieczy uruchamiany w przypadku awarii uniemożliwiającej pracę agregatu - dotyczy GCPD”

podkryterium nr 4:

„Przeprowadzenie testów jakościowych i wydajnościowych dla systemu szaf szczelnych RACK zintegrowanych z systemem klimatyzacji precyzyjnej bazującej na wymienniku woda/powietrze, czynnika R410A – całodobowa symulacja pracy systemu pod pełnym obciążeniem.”*

W związku z powyższymi zmianami modyfikacji ulega zapis pkt 2 w zakresie podkryterium nr 1 i 4 formularza ofertowego załącznika nr 1 do siwz. Poprawiony załącznik nr 1 do siwz formularz ofertowy w załączeniu.

Pytanie 6

Dotyczy OPZ, pkt 1, ppkt 1.4 i pkt 2, ppkt 2.9.

Specyfikacja nie wskazuje miejsca posadowienia agregatów i/lub skraplaczy. Prosimy o wskazanie miejsca posadowienia urządzeń zewnętrznych klimatyzacji dla serwerowni GCPD i ZCPD. W przypadku wskazania lokalizacji na gruncie czy urządzenia mają być wygrozione, a podłoże utwardzone materiałami nie pyłącymi? W przypadku lokalizacji na dachu prosimy o dostarczenie dokumentacji konstrukcyjnej budynków.

Odpowiedź:

Zamawiający przed przystąpieniem do prac instalacyjnych wymaga dostarczenia projektu wykonawczego instalacji zasilania elektrycznego, systemu klimatyzacji, instalacji teletechnicznych oraz koncepcji

rozmieszczenia i wykonania pomieszczeń serwerowni w obu ośrodkach przetwarzania danych. Dokumentacja projektowa musi uwzględniać wytyczne OPZ oraz być zaakceptowana przez Zamawiającego. Na etapie przygotowania dokumentacji projektowej należy dokonać weryfikacji istniejących instalacji teletechnicznych i dokonać szerokiej konsultacji z Zamawiającym. Przeprowadzone konsultacje powinny dotyczyć uzgodnień technicznych w zakresie ostatecznej lokalizacji szaf serwerowych, systemu klimatyzacji, przyłączy elektrycznych i teletechnicznych oraz sposobu przyszłego prowadzenia prac.

Pytanie 7

Dotyczy OPZ, pkt 1, ppkt 1.5 i pkt 2, ppkt 2.10.

Stosowanie szaf szczelnych ogranicza rozwiązania w zakresie systemów gaszenia do modułów gaśniczych wewnątrzszafowych, których działanie z uwagi na nagłe przyrosty ciśnienia, jest niekorzystne dla dysków mechanicznych i jednocześnie nie chroni całego pomieszczenia.

Wnosimy o dopuszczenie rozwiązań równoważnych w oparciu o szafy serwerowe z drzwiami perforowanymi i modułami chłodniczymi rzędownymi z nadmuchem frontowym (przez front szafy), umożliwiające stosowanie systemu gaszenia całego pomieszczenia z kontrolą ciśnienia poprzez zastosowanie kłapy odciażającej.

Odpowiedź:

W nawiązaniu do odpowiedzi na pytanie nr 1 Zamawiający rezygnuje z modułów gaśniczych wewnątrz szafowych w GCPD przy równoczesnym utrzymaniu tych modułów w ZCPD. Zamawiający zgodnie z opisem wymaga systemu szaf szczelnych przystosowanego do klimatyzacji precyzyjnej.

W związku z powyższym Zamawiający doprecyzowuje zapisy siwz w zakresie rozdziału IX pkt 2 kryterium nr 2 podkryterium nr 2, które otrzymuje brzmienie:

„Dostarczenie oprogramowania umożliwiającego zarządzania systemem monitoringu Szafy Rack 19 (poz.1.2 oraz 2,7 -OPZ), System zasilania awaryjnego UPS (poz.1.3 oraz 2.8 -OPZ), Zintegrowany system klimatyzacji (poz.1.4 oraz 2.9 -OPZ), System sygnalizacji i gaszenia pożaru (poz.2.10 - OPZ) z poziomu jednego oprogramowania”.

W związku z powyższą zmianą modyfikacji ulega zapis załącznika nr 1 do siwz w zakresie pkt 2 podkryterium nr 2 formularza ofertowego oraz zapis pkt 3 ppkt 3.1. w zakresie wykreślenia pkt 4 tabeli. Zmianie ulega również zapis załącznika nr 1a do siwz w zakresie wykreślenia pkt 4 system sygnalizacji i gaszenia pożaru z Głównego Centrum Przetwarzania Danych.

Poprawiony załączniki nr 1 oraz 1a do siwz w załączeniu.

Pytanie 8

Dotyczy OPZ, rozdz. V, pkt 1, ppkt 1.3 i pkt 2, ppkt 2.9.

Czy zasilacz awaryjny UPS należy wyposażać kartę EPO z instalacją wyłącznik pożarowego typu „zbij szybkę” i gdzie należy zlokalizować przycisk?

Odpowiedź:

Zamawiający przed przystąpieniem do prac instalacyjnych wymaga dostarczenia projektu wykonawczego instalacji zasilania elektrycznego, systemu klimatyzacji, instalacji teletechnicznych oraz koncepcji rozmieszczenia i wykonania pomieszczeń serwerowni w obu ośrodkach przetwarzania danych. Dokumentacja projektowa musi uwzględniać wytyczne OPZ oraz być zaakceptowana przez Zamawiającego. Na etapie przygotowania dokumentacji projektowej należy dokonać weryfikacji istniejących instalacji teletechnicznych i dokonać szerokiej konsultacji z Zamawiającym. Przeprowadzone konsultacje powinny dotyczyć uzgodnień technicznych w zakresie ostatecznej lokalizacji szaf serwerowych, systemu klimatyzacji, przyłączy elektrycznych i teletechnicznych oraz sposobu przyszłego prowadzenia prac. Zamawiający przewiduje montaż takich wyłączników ale ich lokalizacja zostanie uzgodniona na etapie konsultacji dokumentacji projektu wykonawczego .

Pytanie 9

Dotyczy OPZ, pkt 1, ppkt 1.4 i pkt 2, ppkt 2.9.

Jaka będzie moc początkowa urządzeń serwerowych zainstalowanych w serwerowni podstawowej GCPD i zapasowej ZCPD, po oddaniu serwerowni do użytkowania.

Odpowiedź:

Zamawiający zakłada obciążenie urządzeniami serwerowymi na szafę nie przekraczające 5kW mocy.

Właściwa optymalizacja pracy systemu chłodniczego szaf powinna być wykonana po montażu wyposażenia szaf.

Pytanie 10

Dotyczy OPZ, pkt 2, ppkt 2.4

Czy zamiast krat i foli jako zabezpieczenie okna, Zamawiający dopuszcza zastosowanie rolety antywłamaniowej zewnętrznej?

Odpowiedź:

Tak. Zamawiający dopuści również zastosowanie rolety antywłamaniowej zewnętrznej, pod warunkiem, że rolety będą posiadały odpowiednie certyfikaty lub inne dokumenty potwierdzające parametry techniczne stwierdzające, że rolety są faktycznie antywłamaniowe.

Pytanie 11

Dotyczy OPZ, rozdz. V, pkt 3, ppkt 3.1

Zakładając, że serwerownie planowane są w układzie zależnym, gdzie jedna będzie podstawowa a druga rezerwowa i stanowić będą wzajemną redundancję systemów, czy Zamawiający wymaga redundantnych połączeń światłowodowych z zapewnieniem redundancji na poziomie kabla w różnych drogach kablowych?

Odpowiedź:

Zamawiający wyjaśnia, że ułożenie kabla światłowodowego w zewnętrznym kanale kablowych będzie wykonane w innym zadaniu i Zamawiający nie przewiduje innego redundantnego kanału kablowego. Zamawiający wymaga jedynie wykonania redundancji połączenia serwerowni na osobnych włóknach światłowodowych tego samego kabla.

Pytanie 12

Wnosimy o zmianę w kryterium nr 2 oceny ofert „Parametry techniczne”, polegającą na zastąpieniu w podkryterium nr 1, wymogu dotyczącego awaryjnego układu chłodzenia wodą z wodociągów na układ redundantny dla pełnej wymaganej mocy klimatyzacji.

Odpowiedź:

Zamawiający podtrzymuje zapisy SIWZ.

W związku z powyższymi zmianami Zamawiający na podstawie art. 38 ust. 4 ustawy Prawo zamówień publicznych modyfikuje zapisy siwz w zakresie terminu składania i otwarcia ofert. Termin składania ofert wyznacza na dzień 30.03.2020r. godz. 10:00, natomiast termin otwarcia ofert wyznacza na dzień 30.03.2020r. godz. 10:30.

Z poważaniem

Z-CA DYREKTORA
ds. Techniczno-Administracyjnych
Beskidzkiego Centrum Onkologii - Szpitala Miejskiego
im. Jana Pawła II w Bielsku-Białej
mgr inż. Grzegorz Kubica