

Kraków, dnia 04-11-2021 r.

L. dz. DZP-291-3065-824/2021

## Wykonawcy

**Sprawa:** Dostawa i wdrożenie oprogramowania do wirtualizacji dla Uniwersytetu Rolniczego im. Hugona Kollątaja w Krakowie, numer zamówienia: **DZP-291-3065/2021**

Działając na podstawie przepisu art. 135 ust. 6 ustawy z dnia 11 września 2019 r. – Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2021 r. poz. 1129 z późn. zm.) Zamawiający przekazuje treść zadanych pytań oraz przekazuje wyjaśnienia do Specyfikacji Warunków zamówienia w niżej opisanym zakresie.

**Pytanie 1:**Zamawiający w SWZ rozdział VIII. Warunki udziału w postępowaniu oraz podstawy wykluczenia, w punkcie 1 lit. d) dla Zadania nr II wymaga *VMware Horizon, wymagane są minimum dwie osoby (2) posiadające ważne certyfikaty na poziomie minimum VMware VCAP Data Center Virtualization Deploy 2021 lub równoważnego;*

Jak również w załączniku nr 1 do SWZ — Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia, w sekcji Zadanie nr 2 — Wirtualizacja desktopów, w tabeli Wymagania dotyczące dokumentacji powykonawczej i szkolenia, w wierszu S6 wymaga *VMware Horizon, wymagane są minimum dwie osoby (2) posiadające ważne certyfikaty na poziomie minimum VMware VCAP Data Center Virtualization Deploy 2021 lub równoważnego;*

Informujemy Zamawiającego, iż obecnie certyfikatem firmy VMware poświadczającym umiejętności dla wdrażania rozwiązania wirtualizacji desktopów w oparciu o oprogramowanie VMware Horizon na poziomie zaawansowanym (ang. Advanced Professional) jest certyfikat o nazwie „VMware Certified Advanced Professional (VCAP) Desktop Management Deploy 2021”.

W związku z powyższym prosimy Zamawiającego o wyjaśnienie czy nie doszło do omyłki i Zamawiający nie pominął w zapisach SWZ właściwego certyfikatu w zakresie wymogów dla Wykonawców dostarczających w niniejszym w postępowaniu oprogramowanie VMware Horizon, oraz uzupełnienie wymogów o posiadanie przez Wykonawców którzy będą oferowali rozwiązanie VMware Horizon właściwego wskazanego powyżej certyfikatu?

**Odpowiedź:** Zamawiający podtrzymuje zapisy w SWZ.

**Pytanie 2:** Zamawiający w załączniku nr 1 do SWZ — Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia, Zadanie nr 1— wirtualizacja serwerów, w tabeli Wymagania dotyczące dokumentacji powykonawczej i szkolenia — Etap III, w wierszu S4 wskazuje *Autoryzowane szkolenia prowadzone przez certyfikowanego i doświadczonego inżyniera dla 2 osób, prowadzone w języku polskim potwierdzone wystawieniem certyfikatu producenta dostarczonego oprogramowania* oraz dla Zadania nr 2 — Wirtualizacja desktopów, w tabeli Wymagania dotyczące dokumentacji powykonawczej i szkolenia, w wierszu S4 *Autoryzowane szkolenia prowadzone przez certyfikowanego i doświadczonego inżyniera dla 2 osób, prowadzone w języku polskim potwierdzone wystawieniem certyfikatu producenta dostarczonego oprogramowania*.

Dodatkowo w punkcie S2 dla obydwu zadań definiuje wymóg „*Minimalny okres jednego szkolenia: 2 dni.*” informujemy Zamawiającego, iż w wypadku autoryzowanych szkoleń producenta firmy VMware dla produktów vsphere i Horizon występują szkolenia różniące się zakresem i czasem trwania od dwóch do pięciu dni. Oczywiście jest, że Wykonawcy zaoferują przy obecnych zapisach SWZ krótsze szkolenia, które są tańsze, co nie jest w interesie Zamawiającego.

W związku z powyższym, zwracamy się do Zamawiającego z wnioskiem o rozważenie zmiany zapisów SWZ i wprowadzenie wymogu przeprowadzenia min. 5 dniowego szkolenia autoryzowanego.

**Odpowiedź:** Zamawiający podtrzymuje zapisy w SWZ.

**Pytanie 3:** Zamawiający w Załączniku nr i do SWZ, Zadanie nr 1, definiuje wymogi dostarczenia rozwiązania monitoringu środowiskiem wirtualnym, nie wskazuje jednak liczby i modelu licencjonowania dla tego rozwiązania. Prosimy o podanie jaka liczba wirtualnych maszyn w środowisku wirtualizacji serwerów ma być monitorowana przez to rozwiązanie?

**Odpowiedź:** Zamawiający wymaga monitorowania przez wskazane rozwiązanie minimum 100 wirtualnych maszyn w środowisku wirtualizacji serwerów.

**Pytanie 4:** Zamawiający w Załączniku nr 1 do SWZ, Zadanie nr 1, w podpunktach WZ1-1 do WZ1-9 Zakres wdrożenia, nie definiuje wymogu przeprowadzania prac w ważnych obszarach z punktu widzenia wdrażania środowisk wirtualnych serwerów. W celu określenie zakresu wymaganych do wykonania prac, co pozwoli na ich poprawną wycenę, prosimy o doprecyzowania, czy Zamawiający będzie wymagał wykonania prac w następujących obszarach:

- a) Integracja środowiska wirtualizacji z usługami katalogowymi LDAP Zamawiającego np. MS Active Directory,

- b) Wykonanie konwersji systemów fizycznych lub maszyn wirtualnych obecnie działających w formatach niezgodnych z najnowszym formatem dostarczanym przez wdrażane rozwiązanie, jeśli tak to prosimy o podanie ich liczby i rodzaju systemu operacyjnego,
- c) Integracji wdrażanego środowiska z systemem backupu posiadanym przez Zamawiającego, jeśli tak to prosimy o podanie jego wersji,
- d) Uruchomienie mechanizmów wysokiej dostępności i replikacji (w wypadku funkcjonalności replikacji podano, że należy ją skonfigurować, bez podania parametrów docelowych) w środowisku wirtualnym, jeśli tak to jakich,
- e) Czy będzie wymagane przeprowadzenie testów akceptacyjnych potwierdzających poprawność działania wdrożonego środowiska, jeśli tak, prosimy o podanie jakie testy będą wymagane.

**Odpowiedź:**

ppkt a) Zamawiający będzie wymagał konfiguracji po stronie Wykonawcy.

ppkt b) Zamawiający będzie wymagał konfiguracji po stronie Wykonawcy.

ppkt c) Zamawiający będzie wymagał konfiguracji po stronie Wykonawcy. Integracja ma zostać przeprowadzona z systemem Acronis w najnowszej dostępnej wersji.

ppkt d) Zamawiający będzie wymagał konfiguracji po stronie Wykonawcy rekomendowanego rozwiązania wysokiej dostępności i replikacji w odniesieniu do posiadanego przez Zamawiającego środowiska.

ppkt e) Zamawiający będzie wymagał konfiguracji po stronie Wykonawcy. Wymagane będą następujące testy do przeprowadzenia:

- testy wydajności pracy serwerów
- testy wydajności pracy baz danych
- testy przełączania, migracji usług i maszyn pomiędzy poszczególnymi maszynami fizycznymi oraz dwoma niezależnymi serwerowniami w różnych lokalizacjach
- testy wykonania oraz poprawności odtworzenia backup w szczególności dla baz danych Oracle, MS Sql, MySQL
- testy awarii całego środowiska wraz z wykonaniem procedury Disaster Recovery.

**Pytanie 5:** Zamawiający w Załączniku nr 1 do SWZ, Zadanie nr II, w podpunktach WZ2-1 do WZ2-14 Zakres wdrożenia nie definiuje wymogu przeprowadzania prac w ważnych obszarach dla wdrażania środowisk wirtualnych desktopów. W celu określenia zakresu wymaganych do wykonania prac, co pozwoli na ich poprawną wycenę, prosimy o doprecyzowania, czy Zamawiający będzie wymagał wykonania prac w następujących obszarach:

- a) Czy po stronie Wykonawcy będzie wykonanie prac integracji środowiska wirtualizacji desktopów z środowiskiem MS Active Directory takim jak np. tworzenie wymaganych kont, uprawnień, wpisów

- w DNS,
- b) Prosimy o wskazanie liczby wirtualnych stacji roboczych wzorcowych, które należy stworzyć,
  - c) Prosimy o wskazanie liczby wymaganych do konfiguracji puli desktopów,
  - d) Prosimy o podanie listy aplikacji/systemów wraz ze wskazaniem systemu operacyjnego wirtualnego desktopa (np. Windows/Linux) które, będą wymagane do uruchomienia testowego/produkcyjnego w środowisku wirtualnych desktopów, co będzie podstawą do dokonania odbioru środowiska,
  - e) Czy wymagane będzie tworzenie polis GPO w Active Directory dla użytkowników środowiska wirtualizacji desktopów,
  - f) Czy wymagana będzie optymalizacja protokołów dostępowych dla wirtualnych desktopów,
  - g) Czy wymagane będzie skonfigurowanie modułów rozwiązania wirtualizacji desktopów służących do bezpiecznej komunikacji użytkowników pracujących z sieci Internet,
  - h) Czy i jeśli tak to jakie oprogramowania klasy ochrony antywirusowej, będzie wymagane do wdrożenia w środowisku wirtualnych desktopów,
  - i) Czy i jeśli tak to jakie oprogramowania do tworzenia kopii zapasowych, będzie wymagane do wdrożenia w środowisku wirtualnych desktopów,
  - j) Czy będzie wymagane przeprowadzenie testów akceptacyjnych potwierdzających poprawność działania wdrożonego środowiska, jeśli tak, prosimy o podanie jakie testy będą wymagane.

### **Odpowiedź:**

ppkt a) Zamawiający nie będzie wymagał konfiguracji ze strony Wykonawcy. Zamawiający oczekuje wsparcia dot. przekazania rekomendacji producenta oraz dobrych praktyk w zakresie użytkowania wskazanego oprogramowania.

Ppkt b) Zamawiający wymaga stworzenie 40 wzorcowych stacji roboczych

ppkt c) Zamawiający wymaga przygotowania 50 desktopów, które zamawiający wykorzysta jako matryce wzorcowe.

Ppkt d) Oprogramowanie zostało wskazane w OPZ (Zadania nr 2, WO1)

ppkt e) Tak

ppkt f) Tak

ppkt g) Tak

ppkt h) Tak, ESET Endpoint Antivirus

ppkt i) Tak, Acronis Backup

ppkt j) Tak. Wymagane będą następujące testy do przeprowadzenia:

- testy wydajności pracy desktopów
- testy zarządzania systemem
- testy uruchomienia/ przywrócenia działania pracowni
- testy awarii całego środowiska wraz z wykonaniem procedury Disaster Recovery.

**Pytanie 6:** Zamawiający w SWZ oraz w Załączniku nr 1 SWZ definiuje wymagania pod kątem kwalifikacji i certyfikatów posiadanych przez Wykonawców.

Dodatkowo Zamawiający w punktach GW1 do GW 4 dla zadania nr 1 i w punktach GW1 do GW4 dla zadania nr 2, definiuje wymagania po kątem pakietu usług gwarancyjnych w okresie 36 miesięcy.

Prosimy o potwierdzenie, że Wykonawca musi w całym okresie prowadzenia wymaganych w OPZ usług gwarancyjnych dysponować kwalifikacjami technicznymi w tym wymaganymi certyfikatami, oraz, że do prowadzenia prac w ramach usług gwarancyjnych m.in. wymaganych prac w zakresie „aktualizacji oprogramowania”, ma być delegowany personel Wykonawcy posiadający takie uprawnienia/certyfikaty?

**Odpowiedź:** Zamawiający potwierdza.

Pytania do zadania nr 2

**Pytanie nr 7:** Zamawiający wymaga wdrożenia rozwiązania w ciągu maksymalnie 10 dni, dodatkowo punktując czas wdrożenia wynoszący 5 dni. Z naszego bogatego doświadczenia związanego z rozwiązaniem VDI Horizon w wersji Enterprise - nie jest możliwe przeprowadzenie poprawnego, zgodnego z zaleceniami producenta wdrożenia w tak krótkim czasie. Minimalny czas wdrożenia wynosi w naszej ocenie około 4ch tygodni i związany jest z koniecznością zaprojektowania, instalacji i konfiguracji wielu komponentów, które składają się na środowisko VDI w tym wirtualizacji, infrastruktury zarządzającej VDI, infrastruktury przechowywania danych użytkowników, infrastruktury dostarczania aplikacji w locie, infrastruktury centralizacji ustawień czy maszyn wzorcowych. Przedstawiona minimalizacja czasu wyklucza przeprowadzenie poprawnego wdrożenia produktu i może skutkować znacznymi problemami w produkcyjnej pracy środowiska.

**Odpowiedź:** Zamawiający wskazuje, że w przypadku konfiguracji desktopów wymaga konfiguracji wyłącznie maszyn wzorcowych a ciężar instalacji na całej infrastrukturze Zamawiającego bierze na siebie. Zamawiający podtrzymuje wskazany termin realizacji zadania.

**Pytanie nr 8:** Czy w ramach instalacji obrazów wzorcowych wskazane do instalacji aplikacje to aplikacje z listy: MS Office 2019, MS Teams, Statistica, Photoshop, AutoCad, SAS Enterprise Guide, ArcGis, Revit, MapInfo, Surfer, Matlab, Bentley ContextCapture, LeicaCyclone, IDRISI Kilimanjaro, Civil 3D, Comarch ERP, Inwentor, Vectorworks, 3DStudio MAX, Corel Draw Graphic Suite umieszczonej w opisie? Czy instalacja ma dotyczyć wszystkich w/w aplikacji czy tylko ich części ( jak licznej?) ?

**Odpowiedź:** Instalacja dotyczy wszystkich wskazanych aplikacji (Zadania nr 2, WO1) dla wzorcowych obrazów desktopów będących na wyposażeniu pracowni Zmawiającego, które będą podlegać wirtualizacji.

**Pytanie nr 9:** Zamawiający we wstępie dokumentu dotyczącego wymagań wskazuje, że środowisko ma być zgodne m.in. z Windows 98 i XP. Nie jest to możliwe do uzyskania z aktualnymi wersjami produktów dostępnych na rynku. Żaden producent nie wspiera rozwiązań innych producentów które nie są już objęte wsparciem technicznym. Czy w związku z tym mamy uznać, że wsparcie dotyczące współpracy z innymi komponentami jest definiowane jedynie w tabelach umieszczonych w opisie dotyczącym zakresu Zadania numer 2?

**Odpowiedź:** Zamawiający nie wymaga wsparcia technicznego dla Windows 98 i XP.

**Pytanie nr 10:** Zamawiający w Zadaniu numer 2 wymaga instalacji środowiska Horizon na już istniejących serwerach. Czy Zamawiający potwierdza gotowość dostępu do wszystkich niezbędnych komponentów sprzętowo-programowych niezbędnych do realizacji Zadania numer 2, które nie wchodzi w skład dostawy objętej Zadaniem?

**Odpowiedź:** Zamawiający potwierdza.

Niniejsze wyjaśnienia treści SWZ stanowią integralną część do Specyfikacji Warunków Zamówienia. Termin składania i otwarcia ofert nie ulega zmianie.

**Dyrektor ds. technicznych  
/-/ mgr inż. Artur Szymacha**

.....  
*podpis*