

OGŁOSZENIE O UDZIELENIU ZAMÓWIENIA - DOSTAWY

Załącznik Nr 4

OGŁOSZENIE DOTYCZY

Zamówienia publicznego

Zamówienie dotyczy projektu lub programu współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej

TAK

Niniejsze zamówienie będzie współfinansowane ze środków Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego na lata 2014-2020 (Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego) dla osi priorytetowej: II. Cyfrowe Śląskie dla działania: 2.1. Wsparcie rozwoju cyfrowych usług publicznych.

Zamówienie było przedmiotem ogłoszenia w Biuletynie Zamówień Publicznych:

Tak

Nr ogłoszenia: 553302-N-2020 z dn. 22.06.2020 r.

Ogłoszenie o zmianie ogłoszenia zostało zamieszczone w Biuletynie Zamówień Publicznych

Tak

Nr ogłoszenia: 540113357-N-2020 z dn. 26.06.2020 r.

Nr ogłoszenia: 540114833-N-2020 z dn. 29.06.2020 r.

SEKCJA I: ZAMAWIAJĄCY

- ☐ Postępowanie zostało przeprowadzone przez centralnego zamawiającego (jeżeli dotyczy)
- ☐ Postępowanie zostało przeprowadzone przez podmiot, któremu zamawiający powierzył/powierzyli przeprowadzenie postępowania (jeżeli dotyczy)
- ☐ Postępowanie zostało przeprowadzone wspólnie przez zamawiających (jeżeli dotyczy)
- ☐ Należy wymienić zamawiających, którzy wspólnie przeprowadzali postępowanie oraz podać adresy ich siedzib, krajowe numery identyfikacyjne oraz osoby do kontaktów wraz z danymi do kontaktów:
- ☐ Postępowanie zostało przeprowadzone wspólnie z zamawiającymi z innych państw członkowskich Unii Europejskiej (jeżeli dotyczy)
- ☐ Informacje dodatkowe:

I.1) NAZWA I ADRES

Nazwa (firma):

Instytut Ekologii Terenów Uprzemysłowionych

Krajowy numer identyfikacyjny:

27159080400000

Adres pocztowy: **ul. Kossutha 6**

Miejscowość: **Katowice**

Kod pocztowy: **40-844**

Państwo: **Polska**

Województwo: **śląskie**

tel. +48 32 254 60 31, fax: +48 32 254 17 17, e-mail: zamowienia@ietu.pl; ietu@ietu.pl

Adres strony internetowej (URL): **www.ietu.pl**

Adres profilu nabywcy (jeżeli dotyczy):

Adres strony internetowej, pod którym można uzyskać dostęp do narzędzi i urządzeń lub formatów plików, które nie są ogólnie dostępne (jeżeli dotyczy):

I. 2) RODZAJ ZAMAWIAJĄCEGO

Inny (proszę określić): **Instytut badawczy**

SEKCJA II: PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

II.1) Nazwa nadana zamówieniu przez zamawiającego:

Dostawa infrastruktury serwerowej oraz oprogramowania.

Numer referencyjny (jeżeli dotyczy): **ZP/12/PN/BR-2/2020**

II.2) Rodzaj zamówienia: **Dostawy**

II.3) **Krótki opis przedmiotu zamówienia (wielkość, zakres, rodzaj i ilość dostaw, usług lub robót budowlanych lub określenie zapotrzebowania i wymagań) a w przypadku partnerstwa innowacyjnego - określenie zapotrzebowania na innowacyjny produkt, usługę lub roboty budowlane:**

Strona 1 z 5

Przedmiotem zamówienia jest dostawa, instalacja i konfiguracja infrastruktury serwerowej oraz oprogramowania na potrzeby realizacji projektu InfoSMOG-MED.

Realizacja zamówienia obejmuje dostawę:

- 2 szt. serwera z wirtualizatorem i systemem operacyjnym;
- 2 szt. macierzy dyskowej;
- 2 szt. przełącznika FC;
- 4 szt. zasilaczy awaryjnych;
- biblioteki taśmowej;
- 2 szt. przełącznika sieciowego;
- NAS
- szafy serwerowej;
- systemu backupowego;

W ramach realizacji zamówienia Wykonawca zobowiązany jest do instalacji i konfiguracji dostarczonej infrastruktury serwerowej oraz jej integracji z posiadaną przez Zamawiającego infrastrukturą.

Wraz z oferowanym oprogramowaniem wykonawca dostarczy licencje dostępowe. Szczegółowe wymagania dotyczące licencji zawarte są w Specyfikacji techniczno – cenowej, która stanowi Załącznik Nr 1.1. do SIWZ.

W ramach realizacji zamówienia Wykonawca zobowiązany jest do wykonania następujących prac:

- Zabudowanie sprzętu w szafach serwerowych w dwóch serwerowniach (głównej i zapasowej) zgodnie z zaleceniami Zamawiającego.
- Dostarczenie wszystkich niezbędnych akcesoriów i urządzeń (w tym kabli, wkładek, organizatorów, listew zasilających i innych) niezbędnych do poprawnego połączenia i montażu wszystkich urządzeń stanowiących przedmiot dostawy z urządzeniami sieciowymi zamawiającego.
- Skonfigurowanie przełączników SAN FC, serwerów oraz macierzy w sposób zapewniający wysoką dostępność (wielościękowość, redundancja).
- Podłączenie i skonfigurowanie biblioteki taśmowej w środowisku FC.
- Skonfigurowanie macierzy w środowisku SAN FC (konfiguracja wolumenów, mapowanie hostów).
- Podłączenie macierzy umieszczonej w serwerowni zapasowej do przełącznika FC umieszczonego w serwerowni głównej z wykorzystaniem 4 par światłowodów (wielo lub jednomodowych) i patchpaneli posiadanych przez Zamawiającego.
- Konfiguracja replikacji maszyn wirtualnych zapisanych na macierzy podstawowej na macierz zapasową. W przypadku oprogramowania do archiwizacji maszyn wirtualnych wymagana jest konfiguracja backupu umożliwiająca prawidłowe odtworzenie maszyn wirtualnych na poziomie całej maszyny lub na poziomie plików.
- Konfiguracja serwera do monitorowania środowiska wirtualnego – alarmy, diagnostyka, generowanie raportów powiadamianie, wizualizacja graficzna środowiska wirtualnego. Oprogramowanie powinno współpracować z oprogramowaniem do backupu celem raportowania statusu backupu.
- Konfiguracja zasilaczy awaryjnych oraz oprogramowania do bezpiecznego zamykania klastra w przypadku zaniku napięcia wraz z testami.
- Konfiguracja dostarczonych przełączników sieciowych i zestawienie ich w stos przy użyciu dedykowanych portów stackujących (Zamawiający wyklucza stackowanie przy użyciu portów uniwersalnych 1Gb lub 10Gb Ethernet).
- Konfiguracja VLAN'ów oraz agregacja łączy w stosie Zamawiającego oraz w oferowanej infrastrukturze.
- Podłączenie infrastruktury do stosu Zamawiającego w sposób redundantny stosując agregację łączy/portów z wykorzystaniem co najmniej 4 par portów 1Gb Ethernet i okablowania kategorii 6.
- Podłączenie serwerów i NAS do przełączników sieciowych stanowiących przedmiot dostawy w sposób redundantny stosując agregację łączy/portów z wykorzystaniem dwóch portów 10Gb Ethernet w każdym z urządzeń oraz portów 1Gb Ethernet.
- Wykonanie separacji sieci (lokalnej i zewnętrznej) na dostarczonym przełączniku z wykorzystaniem VLAN.
- Podłączenie wszystkich portów zarządzających do przełączników sieciowych.
- Uruchomienie centralnej konsoli do zarządzania oprogramowaniem do wirtualizacji, pozwalającej na konfigurowanie i monitorowanie poprawności pracy środowiska wirtualnego (backup VM, diagnostyka zasobów, aktualizacja).
- Przeprowadzenie testów diagnostycznych i symulacji awarii potwierdzających poprawność działania backupu, odporność na awarię redundantnych komponentów (macierz, przełącznik FC, kontrolery FC, serwery) oraz utratę zasilania.
- Migrację maszyn wirtualnych zainstalowanych w środowisku VMware 6.7 posiadanych przez zamawiającego.
- Instalację i konfigurację kontrolera domeny wraz z konfiguracją reguł zaufania z główną domeną opartą o Windows Server pod nadzorem zamawiającego.
- Konfigurację nowej klasy adresowej i reguł dostępu oraz dostępu VPN zintegrowanego z domeną na urządzeniu brzegowym FortiGate 200E pod nadzorem Zamawiającego.
- Konfiguracja backupu maszyn wirtualnych zainstalowanych/przeniesionych na serwery stanowiące przedmiot dostawy na bibliotekę taśmową zgodnie z wytycznymi Zamawiającego.
- Wykonanie dokumentacji powykonawczej zawierającej szczegółowy opis wykonanej instalacji.
- Przeprowadzenie szkolenia w siedzibie Zamawiającego dla 3 administratorów z zakresu obsługi dostarczonego wirtualizatora w wymiarze 5x7 godzin.
- Przeprowadzenie szkolenia w siedzibie Zamawiającego dla 3 administratorów z zakresu obsługi dostarczonego systemu backupowego w wymiarze co najmniej 3x7 godzin.
- Szkolenie z zakresu obsługi dostarczonego wirtualizatora musi zawierać w szczególności zagadnienia takie jak:
 - omówienie dostarczonego rozwiązania
 - omówienie adapterów sieci wirtualnej
 - porównanie rodzajów wirtualnych dysków
 - tworzenie, uruchamianie i usuwanie maszyn wirtualnych

- o opis architektury rozwiązania
- o omówienie sposobu komunikacji hostów maszyn wirtualnych z wirtualizatorem
- o identyfikacja usług, elementów i modułów wirtualizatora
- o zasady kontroli dostępu
- o stworzenie harmonogramu kopii zapasowej
- o przywrócenie ustawień systemu z kopii zapasowej
- o konfiguracja i zarządzanie sieciami wirtualnymi
- o konfiguracja wirtualnego switcha oraz tworzenie zasad balansowania ruchem sieciowym
- o użycie WLAN-ów ze switchami
- o konfiguracja i zarządzanie wirtualną pamięcią masową
- o używanie w hostach ESXi pamięci masowych opartych o iSCSI, NFS oraz Fibre Channel
- o szyfrowanie danych
- o zarządzanie maszynami wirtualnymi
- o tworzenie maszyn wirtualnych za pomocą szablonów oraz klonów
- o modyfikowanie, zarządzanie i usuwanie maszyn wirtualnych
- o klonowanie maszyn wirtualnej
- o aktualizacja maszyn wirtualnych do najnowszej wersji
- o omówienie migracji maszyn wirtualnych
- o tworzenie i zarządzanie snapshotami maszyny wirtualnej
- o monitorowanie i zarządzanie zasobami
- o koncepcja CPU oraz pamięci w wirtualnym środowisku
- o konfiguracja i zarządzanie pulami zasobów
- o opis metod optymalizacji CPU i użycia pamięci
- o tworzenie i używanie alarmów do raportowania warunków lub zdarzeń
- o budowa klastra High Availability (HA)
- o konfiguracja i zarządzanie klastrem HA
- o budowanie zależności między aplikacjami podczas awarii
- o monitorowanie klastra HA
- o omówienie metod aktualizacji wirtualizatora
- Szkolenie z zakresu obsługi systemu backupowego musi zawierać w szczególności zagadnienia takie jak:
 - o najważniejsze cechy rozwiązania
 - o metody tworzenia kopii zapasowych
 - o dodawanie serwerów
 - o dodawanie repozytoriów kopii zapasowych
 - o tworzenie kopii zapasowej konfiguracji
 - o prezentacja interfejsu użytkownika
 - o definiowanie zadań ochrony (backupu)
 - o definiowanie zadań klonowania maszyn wirtualnych
 - o odtwarzanie danych na poziomie plików
 - o odtwarzanie danych na poziomie całej wirtualnej maszyny
 - o powielanie kopii zapasowej w zapasowej lokalizacji
 - o omówienie replikacji
 - o omówienie przełączania w tryb awaryjny
 - o omówienie powrotu po awarii
 - o monitoring systemu
 - o identyfikacja przyczyn problemu

Zamawiający wymaga aby:

- Oprogramowanie do wirtualizacji i oprogramowanie systemowe musi zostać sprzedane jako całość razem z serwerami (Pozycja 1 zamówienia).
- Wykonawca dostarczył dokumentację techniczną producenta, specyfikację techniczną producenta lub instrukcję obsługi producenta, w postaci papierowej, plików pdf lub linków do dokumentów na stronach producenta potwierdzającą spełnianie wymagań przedstawionych w Specyfikacji Techniczno-Cenowej. Dostarczone dokumenty muszą być opracowane w języku polskim lub angielskim.
- Prace związane z instalacją i konfiguracją wirtualizatora, a także szkoleniem przeprowadzała osoba posiadająca co najmniej certyfikaty VMware Certified Professional Data Center Virtualization oraz VMware Certified Professional Network Virtualization lub równoważne, w zależności od dostarczonego rozwiązania. Certyfikat musi być zgodny z dostarczonym oprogramowaniem.
- Prace związane z instalacją i konfiguracją systemu backupowego, a także szkoleniem przeprowadzała osoba posiadająca co najmniej certyfikat Veeam Certified Engineer lub równoważny, w zależności od dostarczonego rozwiązania. Certyfikat musi być zgodny z dostarczonym oprogramowaniem.
- Prace związane z konfiguracją i integracją dostarczonego systemu operacyjnego z domeną na urządzeniu brzegowym Zamawiającego prowadziła osoba posiadająca certyfikat co najmniej Microsoft Certified Solutions Associate w zakresie Windows Server oraz ewentualnie równoważny - w zależności od dostarczonego rozwiązania.
- Instalacja infrastruktury, pełna konfiguracja oraz szkolenia powinny zostać przeprowadzone w normalnych godzinach pracy Zamawiającego tj. między godz. 7:00 a 17:00 pod nadzorem personelu Zamawiającego. Prace nie powinny trwać dłużej niż 8 godzin dziennie.
- Szkolenia rozpoczęły się niezwłocznie po podpisaniu umowy. Zamawiający dopuszcza zamiast przeprowadzenia szkoleń dostarczenie Voucherów na certyfikowane szkolenia „VMware vSphere: Install, Configure, Manage” (lub równoważne w zależności od dostarczonego rozwiązania) oraz „Veeam Backup & Replication – Instalacja, Konfiguracja i Administracja” (lub równoważne w zależności od dostarczonego systemu backupowego).

- Vouchery muszą mieć możliwość zrealizowania w ośrodkach szkoleniowych w Katowicach.
- Wszystkie urządzenia stanowiące przedmiot dostawy były ze sobą w pełni kompatybilne.
- Poszczególne elementy Systemu były rozmieszczone zgodnie z wymaganiami Zamawiającego tj.:
 - serwery (poz. 1), podstawowa macierz dyskowa (poz. 2), przełączniki FC (poz. 4), zasilacze awaryjne (poz. 6), biblioteka taśmowa (poz. 7), przełączniki sieciowe (poz. 8), zasilacze awaryjne (poz. 5) oraz NAS (poz. 9) powinny być umieszczone w szafie serwerowej w serwerowni numer 1
 - zapasowa macierz dyskowa (poz. 3) powinna być umieszczona w szafie serwerowej w serwerowni nr.2 – infrastrukturę informatyczną w postaci przełączników i zasilaczy awaryjnych dostarczył Zamawiający.
- Serwery i macierze miały możliwość rozbudowy przez okres co najmniej 3 lat od momentu zakupu
- Wszystkie przedmioty dostawy miały zapewnioną dostępność części zamiennych przez okres co najmniej 3 lat.
- Zamawiający wymaga, aby wszystkie zasilacze urządzeń umieszczonych w serwerowni numer 1 (zgodnie z opisem powyżej) podłączone były do oferowanych zasilaczy UPS w sposób redundantny. Moc rzeczywista dobranych UPS powinna być wystarczająca do obsłużenia wszystkich podłączonych urządzeń pracujących z maksymalnym obciążeniem. **Szacowanie maksymalnego obciążenia powinno opierać się o znamionową moc zasilaczy. Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia opisu/schematu połączeń urządzeń i UPS wraz ze wskazaniem mocy poszczególnych urządzeń.**

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia zawarty jest w załączniku nr 1.1. Specyfikacja techniczno - cenowa. Wykonawca zobowiązany jest do wypełnienia kolumny 4 tabeli parametrów technicznych w zakresie nazwy proponowanych urządzeń / oprogramowania, oraz potwierdzenia wszystkich wymaganych parametrów technicznych i funkcjonalności oferowanych urządzeń / oprogramowania. **Pozostawienie kolumny 4 bez opisu skutkować będzie odrzuceniem oferty wykonawcy jako niezgodnej z SIWZ.**

Zamawiający wymaga, aby dla oferowanych serwerów dostępna była ogólnopolska infolinia techniczna producenta serwera, na który można zgłaszać usterki.

Zamawiający wymaga, aby została zapewniona możliwość rozbudowy serwerów (poz. 1 w Specyfikacji techniczno – cenowej, stanowiącej Załącznik Nr 1.1. do SIWZ) i systemów pamięci masowych (poz. 2,3 w Specyfikacji techniczno – cenowej, stanowiącej Załącznik Nr 1.1. do SIWZ) oraz dostępność części zamiennych dla wyżej ww. urządzeń przez okres co najmniej 3 lat od momentu odbioru przedmiotu zamówienia, po cenach wynikających z aktualnych cenników.

Lokalizacja infrastruktury powinna być zdywersyfikowana, aby ograniczyć ryzyko utraty danych w wyniku pożaru lub katastrofy budowlanej.

Nazwy własne, nazwy producentów lub numery katalogowe podane zostały wyłącznie w celu określenia wymaganych parametrów jakościowych, jakim powinny odpowiadać zamawiane produkty. Zamawiający dopuszcza wszelkie odpowiedniki rynkowe nie gorsze, niż wskazane w SIWZ. Wskazanie przez zamawiającego w SIWZ marki, numeru katalogowego lub nazwy handlowej określa klasę produktu, będącego przedmiotem zamówienia i służy ustalaniu standardów, a nie wskazuje na konkretny wyrób lub konkretnego producenta. Oryginalne nazewnictwo lub symbolika podana została w celu prawidłowego określenia przedmiotu zamówienia.

Zgodnie z art. 29 ust. 3 ustawy Pzp zamawiający dopuszcza produkty równoważne o parametrach jakościowych i cechach użytkowych co najmniej na poziomie parametrów wskazanego produktu, uznając tym samym każdy produkt o wskazanych lub lepszych parametrach.

W celu potwierdzenia, że oferowane Urządzenia spełniają wymagania Zamawiającego, w szczególności parametry techniczne oraz funkcjonalności opisane w specyfikacji technicznej, stanowiącej załącznik nr 1.1. do SIWZ, Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć wraz z ofertą dokumentację techniczną producenta, specyfikację techniczną producenta lub instrukcję obsługi producenta, w postaci papierowej, plików pdf lub linków do dokumentów na stronach producenta. Dostarczone dokumenty muszą być opracowane w języku polskim lub angielskim.

Zamawiający wymaga aby gwarancja udzielona na serwery (poz. 1 w Specyfikacji techniczno – cenowej, stanowiącej Załącznik Nr 1.1. do SIWZ), przełączniki (poz. 4 i 8 w Specyfikacji techniczno – cenowej, stanowiącej Załącznik Nr 1.1. do SIWZ) oraz systemy pamięci masowych (poz. 2,3,7 oraz 9 w Specyfikacji techniczno – cenowej, stanowiącej Załącznik Nr 1.1. do SIWZ), wynosiła co najmniej 3 lata.

II.4) Informacja o częściach zamówienia
Zamówienie było podzielone na części: **Nie**

II.5) Główny kod CPV: **48822000-6**
Dodatkowe kody CPV: 30233141-1
31214100-0
72228000-9
48460000-0
48461000-7

SEKCJA III: PROCEDURA

- III.1) Tryb udzielenia zamówienia: **Przetarg nieograniczony**
- III.2) Ogłoszenie dotyczy zakończenia dynamicznego systemu zakupów: **Nie**
- III.3) Informacje dodatkowe:

SEKCJA IV: UDZIELENIE ZAMÓWIENIA

CZĘŚĆ NR (jeżeli dotyczy)

NAZWA (jeżeli dotyczy) Postępowanie / część zostało unieważnione: **Nie**

IV.1) DATA UDZIELENIA ZAMÓWIENIA: 22.10.2020 r.

IV.2) Całkowita wartość zamówienia
Wartość bez VAT: **720 140,00**
Waluta: PLN

IV.3) INFORMACJE O OFERTACH (jeżeli dotyczy):
liczba otrzymanych ofert: **4**
w tym:
liczba otrzymanych ofert od małych i średnich przedsiębiorstw: **4**
liczba otrzymanych ofert od wykonawców z innych państw członkowskich Unii Europejskiej: **0**
liczba otrzymanych ofert od wykonawców z państw niebędących członkami Unii Europejskiej: **0**
liczba ofert otrzymanych drogą elektroniczną: **0**

IV.4) LICZBA ODRZUCONYCH OFERT: (jeżeli dotyczy): **2**

IV.5) NAZWA I ADRES WYKONAWCY, KTÓREMU UDZIELONO ZAMÓWIENIA

Zamówienie zostało udzielone wykonawcom wspólnie ubiegającym się o udzielenie zamówienia: **Nie**

Nazwa: **Infonet Projekt S.A.**

Adres pocztowy: **ul. Towarowa 2**

e-mail: **inforonet@inforonet-projekt.com.pl**

Miejscowość: **Bielsko - Biała**

Kod pocztowy: **43-300**

Kraj / województwo: **śląskie**

Wykonawca jest małym/średnim przedsiębiorcą: **Tak**

Wykonawca pochodzi z innego państwa członkowskiego Unii Europejskiej: **Nie**

Wykonawca pochodzi z innego państwa nie będącego członkiem Unii Europejskiej: **Nie**

IV.6) INFORMACJA O CENIE WYBRANEJ OFERTY/ WARTOŚCI ZAWARTEJ UMOWY ORAZ O OFERTACH Z NAJNIŻSZĄ I NAJWYŻSZĄ CENĄ/KOSZTEM

Cena wybranej oferty/wartość umowy: **885 772,20**

Oferta z najniższą ceną/kosztem: **791 382,00**

Oferta z najwyższą ceną/kosztem: **937 875,00**

Waluta: **PLN**

IV.7) Informacje na temat podwykonawstwa (jeżeli dotyczy)

Wykonawca przewiduje powierzenie wykonania części zamówienia podwykonawcy/podwykonawcom: **Nie**

Wartość lub procentowa część zamówienia, jaka zostanie powierzona podwykonawcy lub podwykonawcom:

IV.8) Informacje dodatkowe:

D. Tybota

DYREKTOR

dr inż. Andrzej Węgrzyn

.....
/podpis Kierownika zamawiającego/

