



Fundusze Europejskie
Infrastruktura i Środowisko



**Rzeczpospolita
Polska**



Główny Inspektorat
Ochrony Środowiska

Unia Europejska
Fundusz Spójności



DOF/WI/220-122/20/MS

Warszawa, 17 września 2020 r.

Zapytanie ws. rozeznania rynku na zadanie pt.:

„Modernizacja systemu zbierania danych CAS/DAS – Część III - zapewnienie wymaganej infrastruktury technicznej”

realizowane w ramach projektu

Unowocześnienie i rozbudowa infrastruktury kalibracyjnej i wzorcującej Krajowego Laboratorium Referencyjnego do spraw jakości powietrza atmosferycznego oraz doposażenie sieci pomiarów monitoringu jakości powietrza w Polsce współfinansowanego ze środków unijnych w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014-2020, w ramach II Osi Priorytetowej Ochrona Środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu; Działanie 2.1 Adaptacja do zmian klimatu wraz zabezpieczeniem i zwiększeniem odporności na klęski żywiołowe, w szczególności katastrofy naturalne oraz monitoring środowiska.

Zamawiający, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, ul. Wawelska 52/54, 00-922 Warszawa, zamierza wszcząć zamówienie publiczne na usługę pt. „Modernizacja systemu zbierania danych CAS/DAS – Część III - zapewnienie wymaganej infrastruktury technicznej”.

W związku z tym zwraca się do potencjalnych wykonawców o wstępne oszacowanie kosztów i czasu wykonania opisanej niżej usługi.

Główny Inspektorat Ochrony Środowiska informuje, że niniejsze zapytanie nie stanowi oferty w rozumieniu art.66 Kodeksu Cywilnego, ani nie jest ogłoszeniem o zamówieniu w rozumieniu ustawy Prawo Zamówień Publicznych. Informacja ta ma na celu wyłącznie ustalenie wartości szacunkowej poszczególnych zadań. Ostateczny opis przedmiotu zamówienia może się różnić od przedstawionego poniżej.

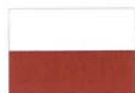
KOD CPV:

48822000-6 Serwery komputerowe
32420000-3 Przetworniki sieciowe
32520000-4 Sprzęt i kable telekomunikacyjne

Cel i opis zamówienia

1. Cel zamówienia:

Celem zamówienia jest zapewnienie niezbędnego sprzętu teleinformatycznego, który pozwoli na scentralizowane, wydajne, bezpieczne i niezakłócone funkcjonowanie oprogramowania zbierającego



dane ze stacji pomiarowych sieci pomiarów monitoringu jakości powietrza w Polsce.

2. Zakres zamówienia:

1) Skrócony opis zamówienia

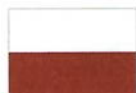
Zamówienie składać się będzie z dostarczenia do siedziby GIOŚ, ul. Wawelska 52/54 w Warszawie wyspecyfikowanego sprzętu teleinformatycznego (urządzeń), na którym po późniejszej instalacji i konfiguracji zostanie zainstalowane oprogramowanie pozwalające na zbieranie danych ze stacji pomiarowych sieci pomiarów monitoringu jakości powietrza w Polsce.

2) Szczegółowy opis zamówienia

Wykonawca dostarczy sprzęt teleinformatyczny (urządzenia) o następującej specyfikacji:

I. Serwer TYP A – 2 sztuki

Lp.	Obszar wymagań	Minimalne wymagane parametry
1	Wspierane systemy operacyjne	a. specyfikacja oferowanego serwera musi spełniać minimalne wymagania dla systemów operacyjnych z listy: <ul style="list-style-type: none"> • MS Windows Server 2019, 2016; • Red Hat Enterprise Linux 7, 8; • VMware vSphere 6.7, 7.0; • Hyper-V Server 2019, 2016.
2	Obudowa	a. Obudowa typu RACK maks. 2 RU, dostarczona wraz z szynami umożliwiającymi pełne wysunięcie serwera z szafy rack oraz ramieniem porządkującym ułożenie przewodów w szafie.
3	Płyta główna	a. min. dwa gniazda procesorowe; b. obsługa procesorów do 28 rdzeni i 56 wątków; c. minimum 6 gniazd PCIe Gen3, w tym minimum 3 o prędkości x16; d. dwa wbudowane sloty na urządzenia M.2 obsługujące instalacje hiperwizorów; e. obsługa min. 3000GB pamięci DDR4 o częstotliwości 2933 Mhz; f. minimum 24 gniazda pamięci RAM na płycie głównej, 12 modułów DIMM na procesor; g. Wsparcie dla 2 GPGPU.
4	Procesory	a. serwerowe 2 szt. b. osiągające w teście PerformanceTest co najmniej 18921 punktów (wg. kolumny Passmark CPU Mark) dla konfiguracji wieloprocessorowej (Multi CPU Systems) http://cpubenchmark.net/cpu_list.php ; c. min. 4 rdzenie fizyczne na każdy procesor (4C); d. obsługa 2 wątków na każdy rdzeń procesora (2T); e. standardowe taktowanie min. 3.x GHz;



		<p>f. wsparcie technologii zabezpieczenia pamięci ECC;</p> <p>g. wsparcie dla wirtualizacji sprzętowej;</p> <p>h. obsługa min. 576 GB RAM typu DDR4 2933 MHz.</p>
5	Pamięć RAM	<p>a. Zainstalowane min. 384 GB pamięci RAM typu DDR4 2933 w kościach o pojemnościach 32 GB;</p> <p>b. włączona obsługa lustrzanego odwzorowania pamięci;</p> <p>c. Wsparcie dla technologii zabezpieczania pamięci Advanced ECC, czyszczenie pamięci; SDDC, obsługa lustrzanego odwzorowania pamięci.</p>
6	Kontrolery dyskowe	<p>a. Sprzętowy kontroler SAS/SATA/M.2 obsługujący RAID1;</p> <p>b. Zapewniona kompatybilność kontrolera oraz dysków M.2. z serwerem na poziomie certyfikacji producenta serwera.</p>
7	Dyski twarde	<p>a. zamontowane 2 typu SSD SATA M.2 240GB dla dowolnego hipervisora, klasa Enterprise, zalecany przez producenta serwera, możliwość stworzenia macierzy RAID1;</p>
8	Kontrolery FC	<p>a. 2 min. dwuportowe karty HBA 16 Gb Fibre Channel PCIe;</p>
9	Kontrolery LAN	<p>a. 2 min. dwuportowe karty 10 Gbit/s Ethernet (RJ45);</p> <p>b. 2 min. dwuportowe karty z 2 portami 1Gbit/s RJ-45;</p>
10	Zarządzanie	<p>a. Zintegrowany port zdalnego zarządzania niezależny od systemu operacyjnego, umożliwiający pełne zarządzanie i zdalny restart serwera, zdalną reinstalację serwera, aktualizację BIOS, firmware elementów serwera bez pośrednictwa innych nośników zewnętrznych;</p> <p>b. Widoczne diody sygnalizacyjne/wyświetlacz do informowania o stanie serwera – co najmniej informacja o stanie pracy (poprawny lub usterka) następujących komponentów: karty rozszerzeń, procesory CPU, pamięć RAM, pamięć M.2 SSD, karty zarządzającej serwera, wentylatorów, płyty głównej, zasilaczy (w trybie włączonym (on) i oczekiwania (standby) serwera).</p>
11	Inne napędy	<p>a. Wbudowany fabrycznie napęd DVD-RW;</p>
12	Zasilacz, chłodzenie	<p>a. Redundantne zasilacze hotplug o sprawności min. 94% (wymienne bez wyłączania systemu, system 1+1);</p> <p>b. Zasilacze o mocy min. 750W każdy;</p> <p>c. Redundantne wentylatory hotplug;</p>
13	Wyposażenie każdego serwera	<p>a. 4 sztuki światłowodów zapewniających transmisję FC min. 16Gb/s o długości 5 metrów każdy;</p> <p>b. 6 sztuk Patchcord RJ45 wspierające połączenia 10Gbps o długości 5 metrów każdy;</p>
14	Gwarancja	<p>a. Serwer musi być objęty gwarancją producenta serwera z 36 miesięcznym okresem gwarancji w trybie onsite z czasem reakcji i naprawy najpóźniej w następnym dniu roboczym od dnia zgłoszenia usterki;</p> <p>b. Uszkodzone dyski pozostają u Zamawiającego;</p> <p>c. Serwis gwarancyjny musi obejmować dostęp do poprawek i nowych wersji oprogramowania, które jest elementem zamówienia, w ciągu 36 miesięcy od daty zakupu.</p>





II. Serwer TYP B – 2 sztuki

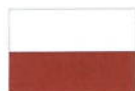
Lp.	Obszar wymagań	Minimalne wymagane parametry
1	Wspierane systemy operacyjne	<p>a. specyfikacja oferowanego serwera powinna spełniać minimalne wymagania dla systemów operacyjnych z listy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • MS Windows Server 2019, 2016; • Red Hat Enterprise Linux 7, 8; • VMware vSphere 6.7, 7.0; • Hyper-V Server 2019, 2016.
2	Obudowa	<p>a. Typu RACK maks. 2 RU, dostarczona wraz z szynami umożliwiającymi pełne wysunięcie serwera z szafy rack oraz ramieniem porządkującym ułożenie przewodów w szafie.</p>
3	Płyta główna	<p>a. min. dwa gniazda procesorowe;</p> <p>b. obsługa procesorów do 28 rdzeni i 56 wątków;</p> <p>c. minimum 6 gniazd PCIe Gen3, w tym minimum 3 o prędkości x16;</p> <p>d. dwa wbudowane sloty na urządzenia M.2 obsługujące instalacje hiperwizorów;</p> <p>e. obsługa min. 3000GB pamięci DDR4 o częstotliwości 2933 Mhz;</p> <p>f. minimum 24 gniazda pamięci RAM na płycie głównej, 12 modułów DIMM na procesor;</p> <p>g. Wsparcie dla 2 GPGPU.</p>
4	Procesory	<p>a. serwerowe 2 szt.</p> <p>b. Osiągające w teście PerformanceTest co najmniej 33741 punktów (wg. kolumny Passmark CPU Mark) dla konfiguracji wieloprocessorowej (Multi CPU Systems) http://cpubenchmark.net/cpu_list.php;</p> <p>c. po 12 rdzeni fizycznych na każdy procesor (12C);</p> <p>d. obsługa 2 wątków na każdy rdzeń procesora (2T);</p> <p>e. standardowe taktowanie min. 3.x GHz;</p> <p>f. wsparcie technologii zabezpieczenia pamięci ECC ;</p> <p>g. wsparcie dla wirtualizacji sprzętowej;</p> <p>h. obsługa min. 576 GB RAM typu DDR4 2933 MHz.</p>
5	Pamięć RAM	<p>a. Zainstalowane min. 384 GB pamięci RAM typu DDR4 2933 w kościach o pojemnościach 32 GB;</p> <p>b. włączona obsługa lustrzanego odwzorowania pamięci;</p> <p>c. Wsparcie dla technologii zabezpieczania pamięci Advanced ECC, czyszczenie pamięci; SDDC, obsługa lustrzanego odwzorowania pamięci.</p>
6	Kontrolery dyskowe	<p>a. Sprzętowy kontroler SAS/SATA/M.2 obsługujący RAID1;</p> <p>b. Zapewniona kompatybilność kontrolera oraz dysków M.2. z serwerem na poziomie certyfikacji producenta serwera.</p>
7	Dyski twarde	<p>a. zamontowane 2 typu SSD SATA M.2 240GB dla dowolnego hipervisora, klasa Enterprise, zalecany przez producenta serwera, możliwość stworzenia macierzy RAID1;</p>
8	Kontrolery FC	<p>a. 2 min. dwuportowe karty HBA 16 Gb Fibre Channel PCIe;</p>
9	Kontrolery LAN	<p>a. 2 min. dwuportowe karty 10 Gbit/s Ethernet (RJ45);</p>



		b. 2 min. dwuportowe karty z 2 portami 1Gbit/s RJ-45;
10	Zarządzanie	a. Zintegrowany port zdalnego zarządzania niezależny od systemu operacyjnego, umożliwiający pełne zarządzanie i zdalny restart serwera, zdalną reinstalację serwera, aktualizację BIOS, firmware elementów serwera bez pośrednictwa innych nośników zewnętrznych; b. Widoczne diody sygnalizacyjne/wyświetlacz do informowania o stanie serwera – co najmniej informacja o stanie pracy (poprawny lub usterka) następujących komponentów: karty rozszerzeń, procesory CPU, pamięć RAM, pamięć M.2 SSD, karty zarządzającej serwera, wentylatorów, płyty głównej, zasilaczy (w trybie włączonym (on) i oczekiwania (standby) serwera).
11	Inne napędy	a. Wbudowany fabrycznie napęd DVD-RW;
12	Zasilacz, chłodzenie	a. Redundantne zasilacze hotplug o sprawności min. 94% (wymienne bez wyłączenia systemu, system 1+1); b. Zasilacze o mocy min. 750W każdy; c. Redundantne wentylatory hotplug;
13	Wyposażenie każdego serwera	a. 4 sztuki światłowodów zapewniających transmisję FC min. 16Gb/s o długości 5 metrów każdy b. 6 sztuk Patchcord RJ45 wspierające połączenia 10Gbps o długości 5 metrów każdy;
14	Gwarancja	a. Serwer musi być objęty gwarancją producenta serwera z 36 miesięcznym okresem gwarancji w trybie onsite z czasem reakcji i naprawy najpóźniej w następnym dniu roboczym od dnia zgłoszenia usterki; b. Uszkodzone dyski pozostają u Zamawiającego; c. Serwis gwarancyjny musi obejmować dostęp do poprawek i nowych wersji oprogramowania, które jest elementem zamówienia, w ciągu 36 miesięcy od daty zakupu.

III. Przełącznik sieciowy – 2 sztuki

Lp.	Obszar wymagań	Minimalne wymagane parametry
1	Specyfikacja techniczna urządzenia	a. Obudowa dostosowana do montażu w szafie RACK, wysokość 1 RU; b. 24 portów aktywnych portów 10Gbase-T; c. minimum 2 porty 10/25/40/50/100 GbE; d. Wydajność minimum 700 mln pakietów na sekundę; e. Obsługa pełnego przełączania i routing w warstwie 2/3; f. Obsługa standardów IEEE — 802.1, 802.3, RFC — IP, IPv4, IPv6, OSPF, IS-IS, BGP, g. Zarządzanie SNMP, WWW, CLI; h. Znakowanie sieci VLAN, GVRP; i. Obsługa QoS; j. 2 redundantne zasilacze;



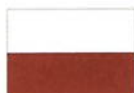
		<p>k. 2 przewody zasilające oraz moduł PDU do montażu w szafie serwerowej;</p> <p>l. Przełącznik musi być objęty 36 miesięcznym okresem gwarancji producenta w trybie onsite z czasem reakcji i naprawy najpóźniej w następnym dniu roboczym od dnia zgłoszenia usterki;</p> <p>m. Serwis gwarancyjny musi obejmować dostęp do poprawek i nowych wersji oprogramowania, które jest elementem zamówienia, w ciągu 36 miesięcy od daty zakupu.</p>
--	--	--

IV. Przełącznik Fibre Channel – 2 sztuki

Lp.	Obszar wymagań	Minimalne wymagane parametry
1	Specyfikacja techniczna urządzenia	<p>a. Obudowa dostosowana do montażu w szafie RACK, wysokość 1 RU;</p> <p>b. 24 aktywne, uniwersalne (E, F, M, D) porty 16 Gbps (wszystkie włączone i licencjonowane);</p> <p>c. Przełącznik wyposażony w 24 sztuki Hot-pluggable SFP+, złącza LC; 16 Gbps SWL;</p> <p>d. Automatyczne wykrywanie prędkości 2, 4, 8 i 16 Gbps;</p> <p>e. Port USB dla pobierania logów systemowych oraz uaktualniania oprogramowania pokładowego</p> <p>f. Przewód zasilający o długości co najmniej 2M;</p> <p>g. Przełącznik musi być objęty 36 miesięcznym okresem gwarancji producenta w trybie onsite z czasem reakcji i naprawy najpóźniej w następnym dniu roboczym od dnia zgłoszenia usterki; Serwis gwarancyjny musi obejmować dostęp do poprawek i nowych wersji oprogramowania, które jest elementem zamówienia, w ciągu 36 miesięcy od daty zakupu.</p>

3) Dodatkowe wymagania:

Lp.	Obszar wymagań	Minimalne wymagane parametry
1	Wymagania dodatkowe	<p>1. Urządzenia powinny zostać dostarczone do siedziby GIOŚ – ul. Wawelska 52/54 w Warszawie do wskazanego przez Zamawiającego pomieszczenia,</p> <p>2. Konfiguracja i instalacja urządzeń zostanie wykonana przez Zamawiającego.</p>



3. Szczegółowa specyfikacja poszczególnych urządzeń została opisana w punkcie 2 niniejszego zapytania. Dostarczone przez Wykonawcę urządzenia muszą być zgodne z tą specyfikacją oraz muszą spełniać następujące wymagania ogólne:

- a. Elementy, z których zbudowane są urządzenia muszą być produktami producenta tych macierzy, serwerów lub być przez niego certyfikowane oraz w całości muszą być objęte gwarancją producenta macierzy lub serwera, o wymaganym w specyfikacji poziomie SLA (wymagane oświadczenie producenta serwera potwierdzające, że oferowany do przetargu sprzęt spełnia ten wymóg musi być dołączone do oferty).
- b. Urządzenia muszą być fabrycznie nowe, nie mogą być odnawiane, poserwisowe lub powystawowe a także oferowane jako urządzenia innego producenta podczas gdy faktycznie zostały złożone z dostępnych w bezpośredniej sprzedaży komponentów innych producentów. Na dzień złożenia oferty oferowane urządzenia nie mogą być przeznaczone przez producenta do wycofania z produkcji lub sprzedaży.
- c. Oferent zobowiązany jest dostarczyć wraz z ofertą kartę produktową oferowanego serwera umożliwiającą weryfikację parametrów oferowanego sprzętu;
- d. Serwer musi być fabrycznie nowy i pochodzić z oficjalnego kanału dystrybucyjnego w Unii Europejskiej (wymagane będzie oświadczenie producenta serwera potwierdzające, że oferowany do przetargu sprzęt spełnia ten wymóg powinno być dołączone do oferty);
- e. Urządzenia i ich komponenty muszą być fabrycznie oznakowane w taki sposób, aby możliwa była jednoznaczna identyfikacja zarówno produktu, jak i producenta.
- f. Urządzenia muszą być dostarczone w oryginalnych opakowaniach producenta.
- g. Dostarczone urządzenia powinny być zgodne z europejskimi dyrektywami RoHS i WEEE stanowiącymi o unikaniu i ograniczaniu stosowania substancji szkodliwych dla zdrowia,
- h. Urządzenia muszą posiadać znak CE oraz pochodzić z oficjalnego kanału dystrybucyjnego jego producenta.
- i. Gwarancja i serwis na poszczególne urządzenia muszą być świadczone przez ich producenta lub jego autoryzowanego przedstawiciela w Polsce.

K



		<p>j. Dla urządzeń powinien być zapewniony nieograniczony i darmowy dostęp do aktualizacji ich producenta, w tym w szczególności dla BIOS, oprogramowania sprzętowego komponentów, sterowników dożywotnio dla oferowanych urządzeń – jeżeli funkcjonalność ta wymaga dodatkowego serwisu lub licencji producenta serwera takowa licencja musi być uwzględniona (skalkulowana) w przedłożonej ofercie przez Wykonawcę.</p> <p>k. Powinna być zapewniona możliwość aktualizacji i pobrania sterowników do oferowanego modelu urządzenia w najnowszych certyfikowanych wersjach bezpośrednio z sieci Internet za pośrednictwem strony www producenta urządzenia.</p> <p>l. Zgłoszenia serwisowe odnośnie funkcjonowania urządzeń powinny być przyjmowane w języku polskim na dedykowany nr infolinii serwisowej producenta serwera;</p> <p>m. Powinna zostać zagwarantowana dostępność do części serwisowych urządzeń przez 5 lat od daty ich nabycia przez Zamawiającego.</p>
--	--	---

3. Kontakt z Zamawiającym oraz sposób składania wycen szacunkowych

- 1) Osoby wskazane do kontaktu z potencjalnymi Wykonawcami:

Marcin Stalpiński, Eliza Sikora - tel. 22 369 25 25, w godzinach 9:00-15:00

- 2) Szacunkową wycenę wykonania dostawy będącej przedmiotem zamówienia należy składać w terminie do 23 września 2020 r. do godz. 16.00 elektronicznie, w formie wypełnionego formularza szacowania, który stanowi Załącznik nr 1 do niniejszego rozeznania rynku na adres: oferty.wi@gios.gov.pl.

Dyrektor Departamentu
Organizacyjno-Finansowego
Katarzyna Pirowska
Katarzyna Pirowska

Naczelnik Wydziału Informatyki
Marcin Stalpiński
Marcin Stalpiński