Wymagania dotyczące Serwera aplikacyjnego   
wraz z dodatkowym wyposażeniem.

**OŚWIADCZENIE**

|  |  |
| --- | --- |
| **POJEDYNCZY SERWER** | |
| Nazwa komponentu | **Wymagane parametry minimalne** |
| Serwer, ogólna charakterystyka | * Urządzenie zgodnie z informacją od producenta przeznaczone do pracy w trybie 24/7/365, * Serwer powinien posiadać możliwość obsługi 2 procesorów, * obudowa RACK 2U przeznaczona do instalowania w szafach wspierających standard RACK o szerokości 19’’ z przeznaczeniem do zastosowań serwerowych – maksymalna głębokość 900mm z podłączonym okablowaniem, * możliwość instalacji PCI-Express w wersji FH i FL (profil wysoki i niski), * zainstalowane dwa zasilacze o mocy minimum 700W każdy, * możliwość instalacji co najmniej 8 dysków twardych, * wyposażenie niezbędne do montażu w szafie RACK, |
| Procesor: | Procesor serwerowy ma pozwolić na uzyskanie minimum 14300 punktów z dnia 05.11.2020r. w teście CPU Mark. Wynik zaproponowanego procesora musi znajdować się na stronie: https://www.cpubenchmark.net  Musi umożliwić przetwarzanie minimum 8 zadań w jednym momencie.  Musi umożliwiać obsługę minimum 700GB RAM,  Wsparcie dla wirtualizacji, |
| Pamięć operacyjna: | przeznaczona do zastosowań serwerowych, posiadająca wsparcie dla korekcji błędów, 16 GB w jednym module,  serwer musi mieć możliwość instalacji do 700GB RAM, minimum 3 gniazda wolne. |
| Dysk twardy: | Minimum 2x1TB – praca w RAID 1,  Technologia dysku: SAS 12Gbps, minimum 7200 RPM, |
| Kontroler RAID: | Sprzętowy z baterią podtrzymującą zasilanie w przypadku utraty zasilania serwera,  Umożliwiający obsługę do 8 dysków twardych w konfiguracji RAID 0, 1, 10, 5, 6. |
| Karta graficzna: | Zintegrowana |
| Komunikacja (zamontowane na stałe w obudowie serwera): | 2xLAN 10/100/1000 Mbps  1x karta PCI Express Fibre Channel, wyposażona w dwa porty zewnętrzne FC o prędkości przesyłania danych 16Gbps, wyposażona we wkładki o prędkości 16Gbps, karta zamontowana w serwerze, karta musi być kompatybilna z dostarczonym systemem wirtualizacyjnym. |
| Wyjścia/Wejścia (zamontowane na stałe w serwerze): | USB 3.0 - 2 szt.  VGA - 1 szt.  RJ-45 (LAN) - 2 szt. |
| Dołączone akcesoria: | 1x kabel CAT-6 koloru czerwonego długość 5 metrów,  1x kabel CAT-6 koloru niebieskiego długość 5 metrów,  2x kabel CAT-6 koloru czarnego długość 5 metrów,  2x kabel zasilający minimum 3 metry,  1x złącze do KVM – HP KVM 396633-001 |
| Interfejs Zarządzający serwera | Dostępny interfejs zarządzający serwerem, posiadający dedykowany LAN, dostępny poprzez sieć LAN za pomocą przeglądarki www.  Interfejs umożliwiający:   * weryfikację podstawowych parametrów serwera oraz jego konfigurację, * weryfikację numerów seryjnych poszczególnych składowych serwera, * informację o elementach zamontowanych ale niedziałających poprawnie lub zgłaszających błędy, * podgląd graficzny obrazu z serwera i możliwość sterowania muszą i klawiaturą przez co najmniej jedną osobę zalogowaną, * instalację systemu operacyjnego w trybie graficznym z płyty DVD lub obrazu płyty znajdującego się na komputerze administratora, * wsparcie producenta oraz możliwość aktualizacji interfejsu przez co najmniej okres trwania gwarancji serwera, * oprogramowanie sprzętowe interfejsu powinno być nie starsze niż 1 rok od daty ogłoszenia postępowania.   KWP we Wrocławiu w chwili obecnej użytkuje systemy zarządzające serwerami DELL, HP, Lenovo jako Interfejsy Zarządzające serwerami.  W przypadku dostarczenia innego Interfejsu Zarządzającego serwerem niż obecnie użytkowane w KWP we Wrocławiu Wykonawca musi zapewnić:   * instalację oraz konfigurację interfejsu, * wgrania niezbędnych licencji, * przeprowadzić szkolenia dla 3 osób – pracowników Wydziału Teleinformatyki KWP we Wrocławiu w zakresie wszystkich funkcjonalności dostarczanego rozwiązania.   Szkolenia muszą być przeprowadzonego przez autoryzowanego partnera producenta serwera.  Licencje dostępowe muszą być przypisane do danych Komendy Wojewódzkiej Policji we Wrocławiu i zarejestrowane na adres [licencje@wr.policja.gov.pl](mailto:licencje@wr.policja.gov.pl). |
|  | **Parametry minimalne** |
| Wirtualizacja | System wirtualizacyjny umożliwiający uruchomienie na serwerze co najmniej 2 niezależnych systemów operacyjnych. Musi być przewidziane tak aby nie była potrzebna jego rozbudowa w przypadku rozbudowy serwera o dodatkowy procesor oraz do maksymalnej ilości pamięci operacyjnej.  System wirtulizacyjny musi zapewniać możliwość migracji systemów operacyjnych zainstalowanych na serwerze do użytkownego przez KWP we Wrocławiu Systemu wirtualizacyjnego.  System wirtualizacyjny musi posiadać wsparcie producenta co najmniej na okres trwania gwarancji serwera.  KWP we Wrocławiu w chwili obecnej użytkuje oprogramowanie VmWare vSphare Essentials jako system wirtualizacyjny.  W przypadku dostarczenia licencji do innego oprogramowania niż obecnie użytkowane w KWP we Wrocławiu Wykonawca musi zapewnić instalację oraz konfigurację oprogramowania na serwerze oraz przeprowadzić szkolenia dla 3 osób – pracowników Wydziału Teleinformatyki KWP we Wrocławiu  w zakresie wszystkich funkcjonalności dostarczanego oprogramowania.  Szkolenia muszą być przeprowadzonego przez autoryzowanego partnera producenta oprogramowania.  Licencje dostępowe muszą być przypisane do danych Komendy Wojewódzkiej Policji we Wrocławiu i zarejestrowane na adres [licencje@wr.policja.gov.pl](mailto:licencje@wr.policja.gov.pl). |
| System operacyjny | System operacyjny kompatybilny z oprogramowaniem merytorycznym dostarczanym wraz z projektem. Zainstalowany w dostarczonym środowisku wirtualizacyjnym.  Licencje dostępowe muszą być przypisane do danych Komendy Wojewódzkiej Policji we Wrocławiu i zarejestrowane na adres [licencje@wr.policja.gov.pl](mailto:licencje@wr.policja.gov.pl).  Wymagana jest instalacja i konfiguracja tego systemu przez Wykonawcę oraz udzielenie wyznaczonym pracownikom KWP we Wrocławiu instruktarzu obejmującego instalację, konfigurację i użytkowanie tego systemu. Dopuszcza się instalację i konfigurację zdalną. |
| Oprogramowanie dodatkowe | Wykonawca dostarczy 5 sztuk licencji oprogramowania do zarządzania komputerami oraz siecią urządzeń drukujących zgodnych z załącznikiem nr 2 do OPZ.  Specyfikacja oprogramowania do zarządzania komputerami oraz siecią urządzeń drukujących znajduje się w Załączniku 2 do OPZ.  Licencje musza być zarejestrowane na dane Komendy Wojewódzkiej we Wrocławiu, mail licencje@wr.policja.gov.pl. |
| **Urządzenie** | **Parametry minimalne** |
| Przełącznik sieciowy | * 24 porów Gigabitowych RJ-45 pracujących z prędkością 10/100/1000, * 2 porty SFP obsługujące 10Gbit/s, * wszystkie moduły SFP muszą posiadać wkładki światłowodowe SFP obsługujące ich maksymalną przepustowość, wielomodowe, * zarządzalny przez interfejs www oraz ssh, * zarządzanie z poziomu dedykowanego systemu do zarządzania urządzeniami sieciowymi, * możliwość aktualizacji oprogramowania układowego z poziomu switcha oraz z poziomu oprogramowania do zarządzania urządzeniami sieciowymi, * obsługa standardów komunikacyjnych IEEE 802.1D, IEEE 802.1Q, IEEE 802.1ab, IEEE 802.1p, IEEE 802.1w, IEEE 802.1x, IEEE 802.3, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3ad, IEEE 802.3x, * wyposażony w uchwyty do zamontowania w szafie RACK.   Oprogramowanie do zarządzania urządzeniami sieciowymi musi umożliwiać:   * przeglądanie dostępnych urządzeń sieciowych, * podgląd stanu urządzeń sieciowych oraz aktywności poszczególnych portów urządzeń sieciowych, * podgląd ostrzeżeń oraz błędów występujących na urządzeniach sieciowych zebrany w jednym miejscu, * możliwość wykonania ręcznej i automatycznej archiwizacji konfiguracji urządzeń sieciowych.   KWP we Wrocławiu w chwili obecnej użytkuje oprogramowanie Cisco Prime Infrastructure dla urządzeń Cisco oraz Unifi UMNS dla urządzeń Ubiquiti jako systemy do zarządzania urządzeniami sieciowymi.  W przypadku dostarczenia urządzeń innego producenta niż obecnie użytkowane w KWP we Wrocławiu Wykonawca musi:   * zapewnić niezbędne licencje, instalację oraz konfigurację oprogramowania na dostarczonym w ramach projektu serwerze, * przeprowadzić szkolenia dla 3 osób – pracowników Wydziału Teleinformatyki KWP we Wrocławiu w zakresie wszystkich funkcjonalności dostarczanego sprzętu. Szkolenia muszą być przeprowadzonego przez autoryzowanego partnera producenta oprogramowania, * zmigrować używane obecnie urządzenia sieciowe do dostarczonego systemu do zarządzania urządzeniami sieciowymi.   Licencje dostarczone z urządzeniami muszą być przypisane do danych Komendy Wojewódzkiej Policji we Wrocławiu i zarejestrowane na adres [licencje@wr.policja.gov.pl](mailto:licencje@wr.policja.gov.pl). |

# Dodatkowe wymagania:

1. Testy wydajnościowe dotyczą wydajności poszczególnych parametrów (procesora lub karty graficznej) i nie odnoszą się do wydajności komputera jako całości. Wydajność komputera może się różnić w zależności od zastosowanych elementów składowych. Wydajność całkowita komputera nie podlega ocenie.
2. System operacyjny oraz dostarczane oprogramowanie musi pochodzić z legalnego źródła sprzedaży oraz posiadać dowód autentyczności. Potwierdzenie legalności systemu operacyjnego zostanie zweryfikowane na etapie dostawy poprzez przedstawienie dowodu zakupu z legalnego źródła sprzedaży tj. z autoryzowanej do sprzedaży dystrybucji.
3. Dostarczony przez Wykonawcę Przedmiot umowy jest fabrycznie nowy, nie starszy niż 12 miesięcy od daty jego wyprodukowania, wolny od wad fizycznych i prawnych, Wykonawca gwarantuje, iż nie toczy się postępowanie, którego przedmiotem jest sprzęt oraz, nie są one obciążone zastawem, zastawem rejestrowym ani skarbowym ani innymi ograniczonymi prawami rzeczowymi, pakowany jest w oryginalne bezzwrotne opakowania producenta.
4. Dostarczony Sprzęt posiada oznakowanie (certyfikat) CE — Conformite Europeenne.
5. Dokumentacja (standardowo dołączana przez producentów Sprzętu) dostarczona w ramach realizacji Umowy będzie w języku polskim.
6. Wykonawca oświadcza oraz gwarantuje, iż:

* Sprzęt jest zgodny z Umową i realizuje wszystkie funkcjonalności opisane w OPZ oraz Załącznikach;
* rozwiązania przyjęte dla Sprzętu zapewnią kompatybilność z innymi dostępnymi na rynku rozwiązaniami technicznymi i umożliwią świadczenie serwisu gwarancyjnego przez inne podmioty.

1. Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia Zamawiającemu i przestrzegania wszystkich certyfikatów, licencji   
   i zezwoleń wymaganych przez prawo kraju Wykonawcy i Zamawiającego dla bezpiecznego użytkowania Sprzętu   
   w Polsce.
2. Wykonawca poniesie koszty dostawy urządzeń do wskazanej przez Zamawiającego lokalizacji.
3. Wszystkie licencje wymienione w wymaganiach dotyczących serwera muszą być zarejestrowane na dane Komendy Wojewódzkiej we Wrocławiu, mail [licencje@wr.policja.gov.pl](mailto:licencje@wr.policja.gov.pl).
4. Dopuszcza się dostarczenie licencji dla instytucji rządowych.
5. W przypadku konieczności wymiany uszkodzonego dysku twardego, uszkodzony dysk twardy pozostaje u Zamawiającego bez dodatkowych opłat po stronie Zamawiającego.
6. W przypadku zwrotu przez Zamawiającego urządzenia zastępczego, dla którego zaistniała konieczność wyposażenia go przez Wykonawcę w dysk twardy, dysk ten pozostaje u Zamawiającego bez dodatkowych opłat po stronie Zamawiającego.
7. Wszystkie elementy (sprzęt oraz oprogramowanie) muszą posiadać wsparcie producenta przez okres trwania projektu – 24 miesiące. W zakresie oprogramowania musi być przewidziana możliwość pobrania aktualnych wersji oprogramowania (system operacyjny, system wirtualizacyjny, oprogramowanie dodatkowe) ze strony producenta oraz jego aktualizację do bieżących wersji. W zakresie serwera oraz części składowych musi być dostęp do części zamiennych z czasem reakcji na zgłoszenie w przeciągu 1 dnia roboczego, przesłania części zamiennych lub elementów zamiennych najpóźniej 24 godziny od zgłoszenia.

---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**OŚWIADCZENIE**

Oświadczam, że oferowany przeze mnie serwer i urządzenia posiadają co najmniej parametry i funkcjonalności określone powyżej przez Zamawiającego jako minimalne.

data ………………………………

***……………………………….***

***Imię i nazwisko\****

***podpisano elektronicznie***

**Niniejszy dokument należy opatrzyć zaufanym, osobistym lub kwalifikowanym podpisem elektronicznym. Uwaga! Nanoszenie jakichkolwiek zmian w treści dokumentu po opatrzeniu w. w. podpisem może skutkować naruszeniem integralności podpisu, a w konsekwencji skutkować odrzuceniem oferty.**