Załącznik nr 1 do SWZ

**Pakiet 1 : Dostawa serwerów, macierzy, osprzętu sieciowego i oprogramowania wraz z montażem, instalacją, konfiguracją i migracją.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **L.P.** | **ASORTYMENT**  **SZCZEGÓŁOWY** | **ILOŚĆ** | **WARTOŚĆ NETTO** | **WARTOŚĆ BRUTTO** |
| **1.** | Dostawa serwerów, macierzy, osprzętu sieciowego i oprogramowania wraz z montażem, instalacją, konfiguracją i migracją. | 1 |  |  |

**Platforma wirtualizacyjna - dostawa, instalacja i uruchomienie**

Oferowane rozwiązanie jest zintegrowaną, wysoce zautomatyzowaną platformą zapewniającą oddzielne skalowanie warstw przetwarzania oraz pamięci masowych. Wszelkie zadania związane z obsługą pamięci masowych, procesów infrastrukturalnych realizacji ochrony danych (backup) wysokiej dostępności (High Availability - HA) oraz zapobiegania skutkom katastrof (Disaster Recovery – DR) muszą być akcelerowane sprzętowo – w szczególności zasoby RAM, CPU oraz fizyczne zasoby sieciowe (NIC) serwerów wirtualizacyjnych mają być dedykowane wyłącznie do obsługi aplikacji produkcyjnych.

Warstwa pamięci masowych musi być zoptymalizowaną pod kątem flash macierzą typu LSA (Log Structure Array) wyposażona w interfejsy 10/25 dla udostępniania danych oraz z wewnętrzną magistralę NVme bazującą na PCI v4.0.

Wszystkie urządzenia warstwy sieciowej: pamięci masowej, karty sieciowe (NIC) i przełączniki, które są ze sobą połączone w sieci w ramach rozwiązania mają obsługiwać operacje bezstratne (tzw. Loosless Networking).

Przez Macierz Zamawiający rozumie zestaw nośników do składowania danych obsługiwanych przez dedykowane kontrolery macierzowe (bez dodatkowych urządzeń pośrednich, serwerów wirtualizujących, oprogramowania wirtualizującego itp.), akcelerowaną co najmniej dwoma poziomami cache: DRAM i opcjonalnie SCM. Wszystkie komponenty rozwiązania HCI muszą pochodzić od jednego producenta z zastrzeżeniem, że produkty OEM traktowane są jako własne jeśli producent świadczy dla wsparcie co najmniej poziomu L1 i L2 dla wszystkich elementów rozwiązania.

Spełnienie powyższych wymagań musi być udokumentowane w ogólnodostępnych materiałach producenta.

Macierz musi być na listach wsparcia i wspierać główne systemy operacyjne i klastry, w tym: system operacyjny Windows Server 2019, Windows Server 2022, VMware 6.7/7.0, Linux (Centos 7.x, SUSE12, Redhat 7.x) i Unix (Solaris, Aix, HP-UX).

Dla wymienionych systemów operacyjnych należy dostarczyć oprogramowanie do przełączania ścieżek i równoważenia obciążenia poszczególnych ścieżek. Wymagane jest oprogramowanie dla nielimitowanej liczby serwerów. Preferowane jest rozwiązania bazujące na natywnych możliwościach systemów operacyjnych. W przypadku stosowania rozwiązań firmowych/własnych - konieczna jest ich certyfikacja dla platform: Windows 2019+, Linux RedHat 7.x+, Suse12+, VMware 6,7+.

Wsparcie dla wymienionych systemów operacyjnych i klastrowych musi być potwierdzone wpisem na ogólnodostępnej liście kompatybilności producentów.

Jeżeli dla realizacji powyższych funkcjonalności wymagane są dodatkowe licencje użytkownika końcowego, należy je dostarczyć dla maksymalnej liczby serwerów/pojemności obsługiwanych przez oferowane urządzenie.

**W skład platformy wirtualizacyjnej wchodzą:**

**- macierz wirtualizacyjna – 2 szt**

**- serwer wirtualizacyjny – 4 szt**

**- przełącznik – 4 szt**

**- oprogramowanie systemowe – 1 kpl.**

**- oprogramowanie wirtualizacyjne – 1 kpl.**

**- oprogramowanie kopii zapasowych – 1 kpl.**

**- szafa RACK – 2 szt**

**- listwa PDU – 4 szt**

**- UPS -2 szt**

**Macierz wirtualizacyjna z funkcjonalnością replikacji – należy dostarczyć 2 szt. (opis dla 1 szt.):**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | | **Parametr** | **Wymagania minimalne** |
|  | | **Partycjonowanie macierzy** | Macierz musi umożliwiać podział macierzy na minimum 8 odseparowanych macierzy logicznych zarządzanych wykorzystaniem: VAAI, SMI-S oraz CSI. |
|  | | **Pojemność i skalowalność** | Oferowana Macierz musi być wyposażone w co najmniej:   1. Surową pojemność zbudowaną z (1+W1+W2+W4)\*24 nośniki NVMe. 2. Pojemność netto (1+W3+W4)\*60,5 TiB (po odjęciu narzutu na RAID, przestrzenie/dyski hotspare oraz metadanych i przestrzeni tymczasowych lub buforów dedykowanych do obsługi operacji IO, deduplikacji i/lub kompresji)   Oraz zapewniać rozbudowę:   1. W trybie scale-up do (1+W1+W2)\*48 nośników danych o łącznej przestrzeni surowej 92TB przez dodanie dysków/półek dyskowych. 2. W trybie scale-up do (1+W1+W2)\*72 nośników danych o łącznej przestrzeni surowej 1PB oraz 6 krotnie wyższej wydajności IO przez rozbudowę kontrolerów i dodanie nośników/półek NVme. 3. Scale-out do 4 PB PB przestrzeni surowej przez integrację co najmniej 8 kontrolerów w sposób zapewniający stworzenie pojedynczej, jednolitej puli dyskowej dla świadczonych serwisów z wykorzystaniem wbudowanego w macierz oprogramowania.   Używane jednostki pojemności:  1TiB=1024GiB=240B, 1GiB=1024MiB=230B  1TB=1000GB=1012B, 1GB=1000MB=109B |
|  | | **Bufor danych RAM** | Każdy kontroler oferowanej Macierzy musi być wyposażone w (1+W6)\*128GB pamięci RAM dedykowanej dla operacji odczytu i zapisu z zastrzeżeniem:   1. Wyszczególniona pojemność musi być dedykowana na dane i informacje kontrolne. FW/OS musi posiadać własną dedykowaną pamięcią operacyjną różną od wyspecyfikowanej powyżej. 2. Pamięć zapisów musi być zabezpieczona dodatkową kopią (mirrorem) zabezpieczającą przed awarią kontrolera i utratą zasilania. 3. Rozbudowa opisana w pkt4, ppkt. d musi pozwalać na zwiększenie RAM kontrolera do (1+W6)\*800GB   **Zamawiający premiuje dodatkowymi punktami rozwiązania, które:**  **d) wykorzystują NV-DIMM do obsługi zapisów,**  **e) stosują rozwiązania RDMA do błyskawicznej synchronizacji (mirror) zawartości pamięci pomiędzy kontrolerami (np. Intel NTB)** |
|  | | **Efektywność obsługi nośników danych** | Dla urządzeń zapewniających grupowanie i sekwencyjny zrzut zdeduplikowanych i skompresowanych danych z bufora podręcznego na wewnętrzne nośniki danych wyłącznie w trybie sekwencyjnym, paskiem nie mniejszym niż 8MB należy przyjąć współczynnik W2=0.  Dla innych rozwiązań należy zastosować współczynnik ekwiwalentności W2=2.  Termin duplikacja i kompresja odnosi się do urządzeń zapewniających deduplikację blokiem 4kB oraz kompresję algorytmem lzo realizowane w trybie w locie (inline), to jest przed zapisem na dyski/nośniki danych. Zamawiający dopuszcza, aby urządzenie, w celu zapewnienia wymaganej wydajności, dynamicznie redukowało algorytm kompresji na nie gorszy niż lz4 dla obciążeń kontrolerów powyżej 70% pod warunkiem, że kompresja zawsze odbywa się w locie (inline). Zamawiający jako równoważne w zakresie duplikacji i kompresji uważa rozwiązania z gwarantowanym przez producenta w czasie kontraktu serwisowego urządzenia poziomem redukcji danych 5:1 dla mechanizmów duplikacji i kompresji (bez benefitów technologii cienkich woluminów - ang. thin provisioning oraz migawek macierzowych – ang. snapshots). Gwarancja ma polegać na rozbudowie na koszt oferenta, w trybie na gorąco przestrzeni netto do wielkości pozwalającej na przechowanie 181 TiB danych produkcyjnych Zamawiającego w całym okresie oferowanego wsparcia. |
|  | | **Brak pojedynczego punktu awarii** | Oferowana Macierz nie może posiadać Pojedynczych Punktów Awarii, czyli wszystkie komponenty kontrolery, bufor SCM, wentylatory, zasilacze itp. muszą być redundantne.  Awaria pojedynczego komponentu w tym kontrolera nie może powodować spadku wydajności urządzenia poniżej wyszczególnionych w SIWZ parametrów jakościowych dot. wydajności lub zabezpieczenia danych. |
|  | | **Wsparcie dysków** | Oferowana Macierz musi wspierać:   1. Nośniki NVMe o pojemnościach z przedziału 1,92 -15,36 TB dedykowane dla danych. 2. Nośniki SCM o pojemnościach z przedziału 0,75-1.5TB |
|  | | **Woluminy: wspierana ilość i zabezpieczenie RAID** | Dla Macierzy łącznie zapewniających:   1. Odporność przed jednoczesną utratą 2 dysków bez utraty danych. 2. Minimalną dystrybuowaną przestrzeń hot spare o pojemności równoważnej 1 dyskowi na każde 24 dysków oferowanego rozwiązania (nie mniej jednak niż pojemność jednego nośnika) 3. Udostępnienie jednolitej, pojedynczej puli przestrzeni złożoną ze wszystkich nośników na potrzeby tworzenia woluminów danych. 4. Udostępnianie nie mniej niż 4096 woluminów (LUN) per kontroler.   Zamawiający zezwala na zastosowanie współczynnika W4­=0.  Dla pozostałych Macierzy należy zastosować współczynnik ekwiwalentności W4=0,5  **Zamawiający premiuje dodatkowymi punktami** rozwiązania zabezpieczające przed jednoczesną awarią dowolnych 3 dysków oraz zapewniający tzw. „distributed hotspare” w wymiarze nie mniejszym niż 1/24 pojemności zabezpieczonych dysków.  Distributed hotspare to technologia w której przestrzeń hotspare jest alokowana na wszystkich dyskach zapewniając wielokrotnie szybszą odbudowę danych w porównaniu do tradycyjnego rozwiązania z dedykowanymi dyskami hot-spare. |
|  | **Dostępność i wydajność** | 1. Rozwiązanie ma charakteryzować się udokumentowaną dostępnością 99,9999%. 2. Być wolne od pojedynczych punktów awarii 3. Zapewnić wydajność 122 000 IOps ze średnim opóźnieniem nie przekraczającym 0.5ms dla obciążenia typu losowego, blokiem 4kB przy stosunku odczytów do zapisów 50/50 przy fizycznej zajętości 90% oferowanej konfiguracji :    1. W przypadku awarii (niedostępności) jednego kontrolera    2. W trakcie procesów aktualizacji oprogramowania i poprawek kontrolerów, sterowników/firmware’u.    3. Przy zabezpieczeniu RAID/deduplikacji i kompresji zgodnych z deklarowanymi odpowiednio w punktach 6 i 9.   Dla 4 LUN każdy o pojemności 11TB chronionych co najmniej 2 migawkami sprzętowymi.  Wydajność musi być potwierdzona wydrukiem z „sizera” producenta dla oferowanej konfiguracji sprzętowej. Zamawiający zastrzega sobie prawo do zażądania od oferenta przeprowadzenia testów wydajnościowych z wykorzystaniem narzędzia vdbench na analogicznej do proponowanej konfiguracji sprzętowej. Oferent jest zobowiązany do przeprowadzenia testu w obecności przedstawiciela Zamawiającego w terminie 3 dni roboczych.  Test wydajności serwera pamięci masowej należy przeprowadzić z wykorzystaniem oprogramowania vdbench z wykorzystaniem 2 maszyn wirtualnych VMware każda wykorzystująca 2 dyski wirtualne typu „Thick eager zero” o pojemności 12TiB każdy.  Skrypt użyty dla każdej maszyny wirtualnej  dedupratio=2  dedupunit=4k  dedupsets=5%  compratio=2  sd=sd0,lun=\\.\PHYSICALDRIVE0,size=10T  sd=sd1,lun=\\.\PHYSICALDRIVE1,size=10T  rd=run10,sd=\*,iorate=2450,elapsed=43200,interval=10,rdpct=0,rhpct=0,whpct=0,seekpct=100,xfersize=256k  rd=run11,sd=\*,iorate=2650,elapsed=7200,interval=10,rdpct=100,rhpct=0,whpct=0,seekpct=100,xfersize=256k  rd=run12,sd=\*,iorate=70000,elapsed=7200,interval=10,rdpct=50,rhpct=0,whpct=0,seekpct=100,xfersize=4k  I dawać średnie wyniki nie gorsze od:  run10 – 1100MB/s  run11 – 1200MB/s  run12 – (1+ W1+W6)\*55000 IOps  fizyczna zajętość macierzy w czasie testów nie może przekroczyć: (1+W3+W4)\*10TiB.  Zamawiający może wymagać przeprowadzenia testu na żądanie w czasie 3 dni roboczych w oddziale oferenta lub producenta na macierzy wyposażonej i skonfigurowanej analogicznie do zamawianej w obecności przedstawiciela Zamawiającego. Jest to warunek konieczny/wymagany do akceptacji oferty. |
|  | **Raportowanie wysokiego poziomu** | Oferowane rozwiązanie musi zapewniać tworzenie raportów dla kierownictwa w minimalnym zakresie:   1. Bieżące wykorzystanie przestrzeni w rozbiciu na: 2. Przestrzeń danych wykorzystywanych przez serwery (przed technologiami redukcji danych) 3. Redukcja zajętości dzięki kompresji 4. Redukcję zajętości dzięki deduplikacji 5. Redukcję zajętości z uwagi na migawki niewymagające pełnej kopi danych 6. Przestrzeń danych faktycznie zajęta na macierzy 7. Współczynnik redukcji danych 8. Ilość otwartych dla środowiska zgłoszeń serwisowych w rozbiciu na: 9. Zgłoszenie dla których natychmiastowo zalecono rozwiązanie 10. Zgłoszenia wymagające interakcji z serwisem 11. Raport RPO zasobów chronionych migawkami w podziale na grupy aplikacyjne 12. Raport Retencji (RET) zasobów chronionych migawkami w podziale na grupy aplikacyjne 13. Raport odporności na katastrofy zasobów replikowanych w podziale na grupy aplikacyjne 14. Rekomendacje rozbudowy wraz ze wskazaniem przyczyn dla wszystkich posiadanych macierzy   Raporty muszą być udostępniane w trybie online dla uprawnionych osób oraz wysyłane na listę odbiorców email.  Oferent może dostarczyć funkcjonalność jako usługę chmurową lub jako odpowiednio zwymiarowane i skonfigurowane dla oferowanego środowiska urządzenie. |
|  | | **Chmurowy Moniotoring  i analityka** | Oferowane rozwiązanie musi zapewniać monitoring w minimalnym zakresie:   1. Zdarzeń związanych z macierzą (błędów, procedur utrzymania itp.) w podziale na priorytety (co najmniej: Ważny, Pilny, Krytyczny) i obszary (pule, macierze, grupy zasobów, migawki); 2. Obciążenia macierzy z rozbiciem na obciążenie procesorów i buforu macierzy 3. Zajętości urządzenia: historycznej i przewidywanych trendów z okresu 3-12 miesięcy w podziale na aplikacje (serwery wirtualne (VMware/Hyper-V), Exchange, Oracle, MS SQL, SPS, Docker), woluminy (z migawkami) oraz pule/grupy. 4. Trendów pojemności udostępnianych zasobów (woluminy, pule/grupy) w przedziale 1-365 dni z granulacją odpowiednio 10min-24h. 5. Trendów wydajności udostępnianych zasobów w przedziale 1-365 dni z granulacją odpowiednio 10min - 24h. 6. Historii i bieżącego statusu zgłoszeń serwisowych,   Oferent może dostarczyć funkcjonalność jako usługę chmurową lub jako odpowiednio zwymiarowane i skonfigurowane dla oferowanego środowiska urządzenie. |
|  | | **Chmurowy Monitoring i zalecenia dla środowisk VMware oraz Hyper-V** | Oferowane rozwiązanie musi zapewniać raportowanie analiz wydajności platformy wirtualizacji VMware na poziomie:   1. Serwerów w klastrze 2. Wykorzystanie CPU/RAM, wykorzystania swap, funkcji baloon(Vmware), ilość przeciążonych serwerów w klastrze, 3. Średnia wartość oraz histogram obciążenia CPU/RAM serwerów zarządzanych przez wskazany vCenter/SCVMM w przedziałach czasowych od ostatniego dnia (granulacja: 10 minut) do 12 miesięcy wstecz (granulacja 24h) . 4. Trend: Top 10 VM wykorzystujących CPU/RAM w przedziale 1-365 dni z granulacją odpowiednio 10min -24h. 5. Datastore w przedziale 1-365 dni z granulacją odpowiednio 10min -24h. 6. Listy VM (host, zaalokowana przestrzeń, śr. obciążenie vCPU, vMEM z ostatnich 24h 7. Trendy zajętości: lista top 10 VM w przedziałach 7-365 dni z granulacją 24h. 8. Obciążenia IO oraz śr. czas realizacji IO 9. Trend Top 10 VM obciążających data store 10. Maszyn wirtualnych w przedziale 1-365 dni z granulacją odpowiednio 10min -24h. 11. Bieżące wykorzystanie zasobów: średnie: zajętość, wykorzystanie vCPU, vMEM, przepustowość MB/s oraz IO/s (w rozbiciu na zapisy i odczyty) w ciągu ostatnich 24h; histogramu wykorzystanej pojemności, czasu obsługi ze wskazaniem składowych generowanych na serwerze ,sieci LAN/SAN, macierzy), 12. Histogramu czasu realizacji IO 13. Średniej sumarycznej przepustowości (MB/s) i ilości IOps 14. Średniej przepustowości dysku wirtualnego (MB/s), czasu obsługi, ilości IOps z ostatnich 24h. 15. Dysku wirtualnego (przepustowość MB/s oraz IO/s (w rozbiciu na zapisy i odczyty) 16. Zaleceń dla administratorów zapewniających natychmiastowe wskazanie: 17. Wskazania maszyn wirtualnych okresowo zajmujących duże ilości zasobów RAM, CPU, IO - tzw . głośne sąsiedztwo 18. Wskazania maszyn wirtualnych ze zbyt dużą alokacją vCPU wraz z rekomendacją ich ilości. 19. Składowego (per VM) obciążenia na woluminie VMware (data store) 20. Składowych czasów realizacji IO (per VM) na woluminie Vmware (data store)   Interfejs musi zapewniać dla danych liczbowych możliwość eksportu do pliku csv.  Oferent może dostarczyć funkcjonalność jako usługę chmurową lub odpowiednio zwymiarowane urządzenie fizyczne.  Jako funkcjonalność równoważną Zamawiający dopuszcza dostarczenie licencii użytkownika końcowego, VMware vRealize Enterprise Suite dla 16 CPU.  **Zamawiający premiuje dodatkowymi punktami . rozwiązanie** dostarczające ww. funkcjonalność w chmurze niewymagającej wykonywania jakichkolwiek cyklicznych zadań utrzymania w trakcie trwania umowy wsparcia/gwarancji. |
|  | | **Ochrona inwestycji** | Oferowana Macierz musi zagwarantować możliwość zwiększenia wydajności poprzez wymianę samego kontrolera (bez konieczności zakupu pojemności dyskowej) bez konieczności migracji danych. Musi wspierać lub być gotowe do implementacji NVMe-oF (w sieciach Ethernet). |
|  | | **Wsparcie VMware VVol/VASA** | Macierz musi być certyfikowana i wspierać specyfikację VASA 3/VVOL 2 firmy Vmware, w zakresie:   1. Sprzętowej realizacji migawki pojedynczych maszyn wirtualnych. 2. Natychmiastowe i automatyczne odzyskiwanie przestrzeni w przypadkach skasowania i/lub migracji maszyny wirtualnej 3. Automatycznej, sprzętowej realizacji funkcji „VVols array-based thin provisioning”. 4. Sprzętowej realizacji funkcji „Thin deduplication” z granulacją na poziomie wybranych maszyn wirtualnych. 5. Sprzętowej realizacji funkcji QoS zarządzana przez „VM resource controls and Storage I/O Control” z granulacją na poziomie wybranych maszyn wirtualnych. 6. Sprzętowej realizacji funkcji „Storage based replication”   Zamawiający dopuszcza macierze wspierające VASA 2/VVOL 1 pod warunkiem zastosowania współczynnika W3=1 |
|  | | **Wsparcie dla technologii kontenerów** | Macierz musi wspierać i oferować integrację z Docker, Red-hat Openshift, Kubernetes oraz MESOS w szczególności wspierać specyfikacje FlexVloumes oraz Container Storage Interface v1.4 (https://github.com/container-storage-interface/spec/blob/master/spec.md )  także w zakresach:   1. Tworzenia aplikacyjnie spójnych migawek na dostarczonym Urządzeniu 2. Możliwości ich różnicowej replikacji do chmury lub innego Urządzenia 3. Zarządzania migawkami w tym ich tzw. provisioning.   Jeśli funkcjonalność wymaga licencji, Oferent musi dostarczyć ją na całą pojemność oferowanego Urządzenia. |
|  | | **Porty udostępniające usługę** | Macierz musi być wyposażona minimum w dwa kontrolery z łączną ilością portów:   1. 8 x 10/25GbE SFP28   Macierz musi pozwalać na rozbudowę do łącznej ilości 24 portów o prędkości działania 10/25GbE lub 16/32 Gb.  Wraz z macierzą należy dostarczyć 8 szt. oryginalnych modułów producenta SFP28 25 GbE na odległość do 30m. |
|  | | **Zarządzanie jakością usług** | Macierz musi zapewniać kontrolę jakości usług (QoS) co najmniej w zakresie ograniczenia parametrów IOps i MBps z gradualnością per LUN/tenant. |
|  | | **Technologia Thin oraz optymalizacja wykorzystania przestrzeni.** | Macierze musi zapewniać możliwość granularnej (per LUN) aktywacji funkcji redukcji zajętości przestrzeni w trybie na gorąco (inline) na poziomie kontrolera:   1. Deduplikacji blokiem 4kB 2. Kompresji algorytmem nie gorszym niż LZ4.   Macierz musi umożliwiać równoczesne udostępnianie dowolnej kombinacji zdeduplikowanych, skompresowanych, niezdeduplikowanych i nieskompresowanych LUN. |
|  | | **Migawki macierzowe** | Macierz musi wspierać tworzenie co najmniej 180 000 migawek per macierz i 1000 per LUN w technologii “redirect on write”.  Zamawiający dopuszcza macierze używające technologii „copy on write” pod warunkiem zastosowania współczynnika równoważności W1=1.  Technologia migawek musi być zgodna i integrować się z API kopii zapasowych oprogramowania MS Exchange, MS SQL, VMware, Hyper-V, Citrix oraz Oracle w celu tworzenia koherentnych aplikacyjnie kopii zapasowych w trybie na gorąca (online) i licencjonowana na pełną pojemność macierzy lub 8 CPU. |
|  | | **Zdalna replikacja** | Macierz musi wspierać sprzętową replikację synchroniczną i periodyczną/asynchroniczną:   1. Danych z granularnością na poziomie pojedynczych LUN lub grup LUN przez sieć WAN pomiędzy ośrodkami przetwarzania 2. Migawek z wykorzystaniem polityk i harmonogramów   Replikacji mają podlegać wyłącznie unikalne bloki danych pomiędzy dowolną kombinację macierzy typu All Flash oraz Hybrid w co najmniej 3 ośrodkach przetwarzania.  Macierz musi dodatkowo posiadać wsparcie dla vSphere Metro Storage Cluster pomiędzy 2 macierzami/ośrodkami połączonymi siecią o wystarczającej przepustowości oraz RTT<5ms. |
|  | | **Ochrona danych** | Oferowane rozwiązanie musi zapewniać zarządzanie kopiami zapasowymi integrowanymi z VMware VADP, VSS, MS SQL Exchange w konfiguracji HA/DR. Kopie zapasowe muszą być przechowywane z zastosowaniem deduplikacji i kompresji zmiennym blokiem z minimalnym blokiem nie większym niż 4kB. Oprogramowanie powinno być w pełni zintegrowane z konsolą do zarządzania Vmware. Kopie zapasowe maszyn wirtualnych muszą być wykonywane przez hypervisor i nie mogą wymuszać instalacji agenta lub dodatkowych zasobów infrastruktury produkcyjnej. Rozwiązanie musi wspierać możliwość wyniesienia kopii zapasowych do chmury.  System ma objąć usługami protekcji danych łącznie 4 serwery (8 procesory) w dwóch lokalizacjach zapewniając niezbędną redundancję i umożliwiać osiągniecie zgodności audytowej w zakresie ochrony danych i DR z wykorzystaniem dwóch ośrodków przetwarzania - w szczególności powinien zapewniać proceduralną zgodność z regulacjami prawnymi w tym RODO. System musi w sposób zintegrowany (to jest bez zewnętrznych narzędzi i skryptów) wykorzystywać sprzętowe migawki dostarczonych macierzy do tworzenia i odtwarzania kopii zapasowych, z zastrzeżeniem, że macierze pracują w konfiguracji 2 ośrodkowej w trybie DR ze sprzętową replikacją danych. System zarządzania kopiami zapasowymi musi zapewnić jakość opisywaną parametrami RTO=BW<=15 minut dla pełnych kopii zasobu o surowej poj. 30TB, oraz umożliwiać zarządzanie retencją kopii zapasowych (**RET**) w zakresie od 28 do 93 dni. Pod określeniem - tryb DR, należy rozumieć taką konfigurację wskazanych zasobów pamięci masowych, w której dane produkcyjne i migawki są replikowane przez macierze pomiędzy dwoma ośrodkami przez przesyłanie wyłącznie zmodyfikowanych skompresowanych bloków. Zamawiający traktuje rozwiązania, w których migawka tworzona jest w ośrodku zapasowym względem aplikacji produkcyjnej jako rozwiązanie tożsame z replikacją migawek.  Rozwiązanie musi zabezpieczać przed zaszyfrowaniem repozytorium backup przez oprogramowanie złośliwe w szczególności repozytorium nie może być dostępne jako lokalny bądź sieciowy system plików nawet w trakcie tworzenia/przywracania kopii zapasowych.  RTO- czas przywrócenia danych (ang. Recovery Time Objective)  BW – okno wykonania kopii zapasowej (ang. Backup Window). |
|  | | **Zabezpieczenie przed wrogimi działaniami/ bezpieczeństwo cyfrowe** | Wszystkie aktualizacje oprogramowania Macierzy mają być podpisane elektronicznie w sposób gwarantujący autentyczność i integralność pakietów aktualizacji.  Macierz musi posiadać mechanizmy:   1. Pozwalające na ciągłe zbieranie niezbędnych informacji dla świadczonych usług wsparcia z platform vCenter/ESXi, Windows (w tym Hyper-V) oraz Linux w celu ich ciągłej, automatycznej analizy przez serwis producenta 2. Wspierać sumy kontrolne (iSCSI Header and Data Digest) zapewniające automatyczną detekcję i korekcję zabezpieczającą przed błędami transmisji, uszkodzeniem, utratą lub błędną translacją położenia odczytywanych/zapisywanych bloków danych. 3. Zapewniać granularne (na poziomie pojedynczego LUN) szyfrowanie danych z użyciem AES-256 XTS o jakości potwierdzonej certyfikatem zgodność FIPS. |
|  | | **Automatyzacja procesów/Integracja z VMware** | Oferować wtyczkę (ang. plug-in) do vCenter w celu realizacji wyspecyfikowanych poniżej usług w formie kreatorów vSphere WebClient (xml):   1. Udostępnianie magazynów danych (ang DataStore Provisioning): Kreator zapewniający automatyczne tworzenie, zmianę rozmiaru, usunięcie dostosowanie konfiguracji SAN/iSCSI, modyfikację listy serwerów montujących zasób, realizowane przez dostarczoną wtyczkę. 2. Udostępnianie przestrzeni Data Store lub vVOL: kreator udostepnienia, modyfikacji zasobu vVOL dla klastra/wskazanych węzłów ESXi. 3. Zintegrowanego kreatora aktualizacji pozwalającego na automatyczne i koherentne aktualizacje oprogramowania/Firmware: 4. Macierzy 5. Serwerów ESXi (w zakresie firmware’ów i sterowników kart NIC/HBA, UEFI/BIOS i urządzeń wewnętrznych platform Intel oraz AMD). 6. Oprogramowania dostosowującego zaawansowane parametry konfiguracyjne ESXi do potrzeb macierzy (w tym obsługi wielościeżkowości), 7. Wtyczki integracyjnej vCenter. 8. W sposób przeźroczysty dla działania maszyn wirtualnych. |
|  | | **Automatyzacja zarządzania sieciami SAN** | Macierz musi zapewniać wsparcie dla Fibre Channel Target Driven Zoning – automatyczne dostosowania konfiguracji sieci SAN do zmian konfiguracji udostępnianych zasobów macierzy w zakresie zapewniającym eliminację konieczności manualnej konfiguracji stref SAN. |
|  | | **Licencje** | Macierz powinna być dostarczona z licencją na wszystkie krytyczne funkcjonalności do pełnej pojemności w tym co najmniej: tworzenia migawek sprzętowych zarządzanych przez aplikację, klonów, replikacji, QoS, zarządzanie i monitoringu z zastrzeżeniem, że usługa chmurowego monitoringu może być powiązana z subskrypcją usług serwisowych. Licencja ma być udzielona na czas nieokreślony jako licencja wyłączna. |

**Serwer wirtualizacyjny – należy dostarczyć 4 sztuki (opis dla pojedynczej sztuki):**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Parametr** | **Wymagania minimalne** |
|  | **Obudowa** | Maksymalnie **2**U RACK 19 cali (wraz z szynami montażowymi oraz ramieniem do prowadzenia kabli, umożliwiającymi serwisowanie serwera w szafie rack bez wyłączania urządzenia)  Serwer wyposażony w czujnik otwarcia obudowy współpracujący z BIOS/UEFI oraz przedni panel zamykany na klucz. |
|  | **Procesor** | Dwa procesory szesnastordzeniowe, x86 - 64 bity, Intel Xeon Gold 6326 lub równoważne procesory szesnastordzeniowe pracujące z częstotliwością bazową min. 2.9GHz i osiągające w testach SPECrate2017\_int\_base wynik nie gorszy niż 263 punktów, dla testu oferowanego modelu serwera z 2 procesorami.  W przypadku zaoferowania procesora równoważnego, wynik testu musi być opublikowany na stronie www.spec.org  Płyta główna wspierająca zastosowanie procesorów od 4 do 40 rdzeni, mocy do min. 270W i taktowaniu CPU do min. 3.6GHz. |
|  | **Liczba procesorów** | 2 |
|  | **Pamięć operacyjna** | Min. 768 GB RDIMM DDR4 3200 MT/s w modułach pamięci o pojemności min. 64 GB każdy  Płyta główna z minimum 32 slotami na pamięć i umożliwiająca instalację do minimum 8TB.  Zapewnia obsługę pamięci typu Intel Optane Persistent Memory, lub równoważny chipset jeśli potwierdza możliwość instalowania pamięci Intel Optane DC Persistent Memory.  Płyta główna z fabrycznym oznaczeniem logo producenta (dopuszcza się logo producenta na module zarządzania trwale zintegrowanym na płycie głównej). |
|  | **Sloty rozszerzeń** | Serwer musi być wyposażony w:   * 3 aktywne gniazda PCI-Express generacji 4 gotowe do obsadzenia kartami sieciowymi, każde gniazdo x16 (szybkość slotu – bus width)   Serwer musi mieć dodatkowo dedykowane dwa slot PCI-Express:   * Jeden na kontroler dyskowy; * Drugi na kartę sieciową 10/25Gb Ethernet dwuportową. |
|  | **Dysk twardy** | **Wolne** zatoki dyskowe gotowe do zainstalowania 8 dysków typu Hot Swap, SAS/SATA/SSD, 2,5”  W serwerze zainstalowane dwa dyski SSD 480GB NVMe sprzętowo zabezpieczone RAID1, pozwalające na start systemu operacyjnego.  Rozwiązanie musi wspierać następujące systemy operacyjne:   * Microsoft Windows Server - w wersjach minimum: WS2016, WS2019, WS2022 * Red Hat Enterprise Linux (RHEL) – w wersjach minimum 7.9, 8.2 * SUSE Linux Enterprise Server (SLES) – w wersjach minimum SLES 12 SP5, SLES 15 SP2 * VMware ESXi – w wersjach minimum: 6.7 U3, 7.0 U2, 7.0 U3   **Zamawiający premiuje dodatkowymi punktami rozwiązanie, w którym 2 dyski nie będą zajmowały wnęk dla dysków 2,5”.** |
|  | **Kontroler** | Serwer wyposażony w zintegrowany kontroler RAID zapewniający obsługę RAID 0/1. |
|  | **Interfejsy sieciowe** | Serwer musi być wyposażony w:   * 4 porty 10/25 SFP28   Oferowane karty LAN muszą znajdować się na liście kart certyfikowanych z ESXi 7 lub nowszym oraz obsługiwać operacje bezstratne (tzw. Loosless Networking).  Wraz z serwerem należy dostarczyć 2 szt. oryginalnych kabli producenta SFP28 25 GbE do połączenia z oferowanymi przełącznikami.  Długość kabli 3-5m.  Wraz z serwerem należy dostarczyć 2 szt. oryginalnych modułów producenta SFP+ 10 GbE MultiMode na odległość do 100m wraz z kablami światłowodowymi o długości 10m LC-LC – do połączenia z posiadanymi przez Zamawiajacego przełącznikami (HPE 5406R) .  Należy dostarczyć również po 2 moduły SFP+ do posiadanych przez Zamawiającego przełączników HPE 5406R. |
|  | **Karta graficzna** | Zintegrowana karta graficzna |
|  | **Porty** | 2 x USB 3.0 lub nowsze  1x VGA  Możliwość rozbudowy o:   * Port szeregowy typu DB9/DE-9 (9 pinowy), wyprowadzony na zewnątrz obudowy bez pośrednictwa portu USB/RJ45. Nie dopuszcza się stosowania kart PCI. |
|  | **Zasilacz** | 2 szt., typu Hot-plug, redundantne, każdy o mocy minimum 800W. |
|  | **Chłodzenie** | Zestaw wentylatorów redundantnych typu hot-plug |
|  | **Bezpieczeństwo** | Serwer wyposażony w moduł TPM 2.0. |
|  | **Karta/moduł zarządzający i system zarządzania** | Niezależna od systemu operacyjnego, zintegrowana z płytą główną serwera lub jako dodatkowa karta w slocie PCI Express, jednak nie może ona powodować zmniejszenia minimalnej wymaganej liczby gniazd PCIe w serwerze, posiadająca minimalną funkcjonalność:   1. Monitorowanie podzespołów serwera: temperatura, zasilacze, wentylatory, procesory, pamięć RAM, kontrolery macierzowe i dyski (fizyczne i logiczne), karty sieciowe 2. Możliwość pracy w trybie bezagentowym – bez agentów zarządzania instalowanych w systemie operacyjnym z generowaniem alertów SNMP 3. Dostęp do karty zarządzającej poprzez    * dedykowany port RJ45 z tyłu serwera lub    * przez współdzielony port zintegrowanej karty sieciowej serwera; 4. Dostęp do karty możliwy 5. z poziomu przeglądarki webowej (GUI); 6. z poziomu linii komend; 7. Wirtualna zdalna konsola, tekstowa i graficzna, z dostępem do myszy i klawiatury i możliwością podłączenia wirtualnych napędów CD/DVD i USB i wirtualnych folderów; 8. Monitorowanie zasilania oraz zużycia energii przez serwer w czasie rzeczywistym z możliwością graficznej prezentacji; 9. Konfiguracja maksymalnego poziomu pobieranej mocy przez serwer (capping); 10. Zdalna aktualizacja oprogramowania (firmware); 11. Wsparcie dla Microsoft Active Directory; 12. Wsparcie dla IPv4 oraz iPv6, obsługa SNMP v3 oraz RESTful API; 13. Możliwość autokonfiguracji sieci karty zarządzającej (DNS/DHCP).   Dodatkowo wymagane jest dostarczenie systemu monitorowania i analizowania konfiguracji serwerów o wymaganiach minimalnych: Dostęp do systemu wymagany jest dla każdego oferowanego serwera. Jeżeli wymaga to dodatkowych licencji użytkownika końcowego, to należy takie licencje dostarczyć.  System musi być w postaci platformy uruchomionej w chmurze i dostępnej jako usługa webowa (z przeglądarki internetowej), system niezależny od infrastruktury IT Zamawiającego. Platforma wspierana uczeniem synonymy i analizą predykcyjną, zapewniająca automatyczne zbieranie i analizę danych z modułów zarządzania serwerami w celu monitorowania, analizy ich pracy i porównania zachowania serwerów z danymi z referencyjnej bazy danych wszystkich podłączonych do tego systemu serwerów.  System musi zapewniać:   1. Scentralizowany widok parametrów monitorowanych serwerów, co najmniej prezentujący: nazwę sieciową (hostname i moduł zarządzania), stan zdrowia (Ok, Ostrzeżenie, itp), stan zasilania (Wł., Wył.), nazwa produktu (model serwera), status poszczególnych komponentów (zasilacz, pamięć, procesor, dyski, itp.), zainstalowany system operacyjny; 2. Informacje na temat stanu gwarancji serwera – co najmniej czy jest aktywna; 3. Automatyczne otwieranie zgłoszeń serwisowych; 4. Prezentację wersji zainstalowanego oprogramowania układowego na poszczególnych komponentach serwera; 5. Rekomendacje odnośnie optymalizacji i poprawy wydajności serwerów, przewidywanie oraz zapobieganie problemom; 6. Rekomendacje aktualizacji oprogramowania układowego; 7. Analizę danych pod kątem bezpieczeństwa serwerów np. ostrzeganie użytkownika o nieudanych próbach logowania; 8. Prognozy pod kątem awarii poprzez ostrzeganie użytkownika o uszkodzonych komponentach. 9. Zalecenia dotyczące eliminacji źródeł/przyczyn problemów wydajnościowych serwerów. |
|  | **Wsparcie dla systemów operacyjnych i systemów wirtualizacyjnych** | Windows Server 2016  Windows Server 2019 (Most Recent Version)  Windows Server 2022  VMware ESXi 6.7 U3  VMware ESXi 7.0 U1/U2  SUSE Linux Enterprise Server (SLES) 12 SP5  SUSE Linux Enterprise Server (SLES) 15 SP2  Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 8.3  Citrix Hypervisor 8.2  Ubuntu 20.04 LTS |
|  | **Certyfikaty i standardy** | Urządzenia muszą być zakupione w oficjalnym kanale dystrybucyjnym producenta. Na żądanie Zamawiającego, Wykonawca musi przedstawić oświadczenie producenta oferowanego serwera, potwierdzające pochodzenie urządzenia z oficjalnego kanału dystrybucyjnego producenta.  Wymagane są dokumenty poświadczające, że sprzęt jest produkowany zgodnie z normami ISO 9001 oraz ISO 14001.  Deklaracja zgodności CE. |

**Przełącznik – należy dostarczyć 4 sztuki (opis dla pojedynczej sztuki):**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Parametr** | **Wymagania minimalne** |
|  | **Ilość i typ portów przełącznika (obudowa/chassis)** | Przełącznik montowany w standardowej szafie 19” o głębokości nieprzekraczającej 1075mm. umożliwiający podłączenie do 24 urządzeń w standardzie 10/25 GbE w oferowanej konfiguracji oraz zapewnienie możliwości równoczesnego podłączenia (wyposażenie w odpowiednie moduły/kable):   1. 1 x 25 GbE – połączenie przełącznik do przełącznika (istniejący światłowód jednomodowy pomiędzy lokalizacjami DC Zamawiającego) odległość 10 km (dostarczyć oryginalne moduły producenta) razem z kablami OM4 o długości 3-5 m, 2. 1 x 100GbE – połączenie przełącznik do przełącznika (wymagana długość kabla łączącego 0,5-3m) (dostarczyć oryginalne moduły/kable producenta), 3. 4 x 25 GbE – połączenie przełącznik do macierzy (dostarczyć oryginalne moduły producenta) razem z kablami OM4 o długości 2 m, |
|  | **Interfejs użytkownika** | Web oraz CLI (SSH lub bezpośrednio przez port urządzenia) CLI musi wspierać zredefiniowane tryby pozwalające na dostęp do wybranych grup/poziomów komend systemowych.  Urządzenie musi zapewniać ograniczenie  dostępu do interfejsów zarządzających do wskazanych fizycznych interfejsów Ethernet (ang. out-of-band (OOB)) |
|  | **SNMP** | Oferującej bazę MIB pozwalającej na monitoring na poziomach: modułu, urządzenia oraz sensora. |
|  | **Wsparcie usług  sieciowych** | NTP, Clock & Time Zones  PTP  (IEEE-1588) |
|  | **Zarządzanie konfiguracją** | Zapis, załadowanie oraz reset do ustawień fabrycznych konfiguracji. |
|  | **Logowanie zdarzeń i debugging** | Logowanie musi zapewniać kategoryzację zdarzeń na kilkanaście poziomów krytyczności oraz konfigurowalny czas przechowywania informacji o zdarzeniach.  Urządzenie musi zapewniać możliwość uruchomienia tzw „debug traces” dla modułów Ethernet oraz protokołów.  W szczególności musi wspierać tzw. „Link Diagnostic” per każdy wskazany port pozwalający na wgląd i konfigurację fizycznych parametrów pracy portu w tym „bit error rate (BER)”, próbkowanie (sampling) zajętości bufora i zmiany jego zajętości w czasie, |
|  | **Kontrola dostępu i bezpieczeństwo** | Różne poziomy autoryzacji dostępu dla użytkowników i grup, wsparcie dla RADIUS, TACACS+ & LDAP.  Implementacja zabezpieczeń zgodnych z FIPS 140-2 w zakresach: kryptografii (X.509, IPSec) i szyfrowania, konfiguracja generowanie i modyfikacja certyfikatów x.509 do wykorzystania przez urządzenie.  Wsparcie dla protokołu 802.1x w zakresie autentykacji hostów (suplikantów) i zdefiniowania dostępnych połączeń pomiędzy nimi. |
|  | **Realizowane funkcje** | Przełączanie Ethernet,  izolacja/grupowanie interfejsów, w tym Link Aggregation Group (LAG) - z rozszerzeniem wspierającym agregację interfejsów wielu urządzeń/przełączników) do 16 portów.  VLANs (segmentacja na poziomie L2 z wykorzystaniem TAG)  Spanning Tree w trybie RSTP i MSTP  VXLAN (Virtual eXtensible Local Area Network) w zakresie wirtualnych sieci (tenantów) na poziomach L2 i L3 pozwalającej na rozszerzenie domeny broadcast’owej L2 przez sieć poziomu 3.  802.1ad LACP  Jumbo Frames 9kB  IGMP Snooping  Link Layer Discovery Protocol (LLDP)  Quality of Service: QoS Classification, QoS ReWrite, Queuing and Scheduling, RED & ECN  Access Control List (ACL) na poziomie obiektu w celu monitorowania lub filtrowania pakietów.  Port Mirroring  RDMA over Converged Ethernet (RoCE)  Priority Flow Control  IP Routing (interfejsy: VLAN, Loopback,  Router port) dla IPv4/IPv6  Open Shortest Path First (OSPF)  BGP  BFD Infrastructure  Multicast (IGMP and PIM)  DHCP Relay |
|  | **Zasilanie i chłodzenie** | W każdym z dostarczonych przełączników musi znajdować się parzysta ilość zasilaczy o mocy pozwalającej na prawidłową obsługę tych przełączników wraz z wszystkimi jego komponentami.  Awaria jednego zasilacza nie może powodować przerwy ani spowolnić działania urządzenia. |
|  | **Kierunek przepływu powietrza** | Od zasilaczy do portów. |

**Oprogramowanie**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Parametr** | **Wymagania minimalne** |
| **1.** | **Macierz** | Macierz powinna być dostarczona z licencją użytkownika końcowego na wszystkie krytyczne funkcjonalności do pełnej pojemności macierzy w tym co najmniej: tworzenia migawek sprzętowych zarządzanych przez aplikację, klonów, replikacji, QoS, zarządzanie i monitoringu z zastrzeżeniem, że usługa chmurowego monitoringu może być powiązana z subskrypcją usług serwisowych. |
| **2.** | **Oprogramowanie wirtualizacyjne** | **Zamawiający posiada w swoich obecnych zasobach oprogramowanie VMware Vsphere VMware vSphere 6 Standard (CPUs) - 8 CPUs, VMware vSphere 6 oraz VMware vCenter Server 6 Standard ( 1 Instances)**  Wymagane jest dostarczenie 8 szt. licencji użytkownika końcowego oprogramowania spełniającego poniższe wymagania minimalne wraz z licencją do zarządzania:   1. Warstwa wirtualizacji musi być zainstalowana bezpośrednio na sprzęcie fizycznym bez dodatkowych pośredniczących systemów **operacyjnych**. 2. Rozwiązanie musi zapewnić możliwość obsługi wielu instancji systemów operacyjnych na jednym serwerze fizycznym i powinno się charakteryzować maksymalnym możliwym stopniem konsolidacji sprzętowej. 3. Oprogramowanie do wirtualizacji musi zapewniać możliwość stworzenia dysku maszyny wirtualnej o wielkości 62 TB. 4. Oprogramowanie do wirtualizacji musi zapewnić możliwość skonfigurowania maszyn wirtualnych z możliwością przydzielenia 24 TB pamięci operacyjnej RAM. 5. Oprogramowanie do wirtualizacji musi zapewnić możliwość skonfigurowania maszyn wirtualnych, z których każda może mieć 1-10 wirtualnych kart sieciowych. 6. Oprogramowanie do wirtualizacji musi zapewnić możliwość skonfigurowania maszyn wirtualnych, z których każda może mieć 32 porty szeregowe. 7. Oprogramowanie do wirtualizacji musi zapewnić możliwość skonfigurowania maszyn wirtualnych, z których każda może mieć 20 portów USB. 8. Oprogramowanie do wirtualizacji musi zapewnić możliwość skonfigurowania maszyn wirtualnych, z których każda może mieć 4 GB pamięci graficznej. 9. Rozwiązanie musi umożliwiać łatwą i szybką rozbudowę infrastruktury o nowe usługi bez spadku wydajności i dostępności pozostałych wybranych usług. 10. Rozwiązanie powinno w możliwie największym stopniu być niezależne od producenta platformy sprzętowej. 11. Rozwiązanie musi wspierać następujące systemy operacyjne: Windows 7/8/10, Windows Server, Amazon Linux 2, macOS, OS X, Asianux, Ubuntu, CentOS, NeoKylin, CoreOS, Debian, FreeBSD, Oracle Linux, RHEL, SUSE, Photon OS. 12. Rozwiązanie musi umożliwiać przydzielenie większej ilości pamięci RAM dla maszyn wirtualnych niż fizyczne zasoby RAM serwera w celu osiągnięcia maksymalnego współczynnika konsolidacji. 13. Oprogramowanie do wirtualizacji powinno zapewnić możliwość wykonywania kopii migawkowych instancji systemów operacyjnych (tzw. snapshot) na potrzeby tworzenia kopii zapasowych bez przerywania ich pracy. 14. Rozwiązanie musi umożliwiać udostępnienie maszynie wirtualnej większej ilości zasobów dyskowych niż jest fizycznie zarezerwowane na dyskach lokalnych serwera lub na macierzy. 15. System musi posiadać funkcjonalność wirtualnego przełącznika sieciowego umożliwiającego tworzenie sieci wirtualnej w obszarze hosta i pozwalającego połączyć maszyny wirtualne w obszarze jednego hosta, a także na zewnątrz sieci fizycznej. Pojedynczy przełącznik wirtualny powinien mieć możliwość konfiguracji do 4000 portów. 16. Pojedynczy wirtualny przełącznik musi posiadać możliwość przyłączania do niego dwóch i więcej fizycznych kart sieciowych, aby zapewnić bezpieczeństwo połączenia ethernetowego w razie awarii karty sieciowej. 17. Wirtualne przełączniki musza obsługiwać wirtualne sieci lokalne (VLAN). 18. Polityka licencjonowania musi umożliwiać przenoszenie licencji na oprogramowanie do wirtualizacji pomiędzy serwerami różnych producentów z zachowaniem wsparcia technicznego i zmianą wersji oprogramowania na niższą (downgrade). Wsparcie techniczne musi być świadczone bezpośrednio przez producenta oprogramowania. 19. Oprogramowanie zarządzające musi posiadać możliwość przydzielania i konfiguracji uprawnień z możliwością integracji z usługami katalogowymi, w szczególności Microsoft Active Directory, Open LDAP. 20. Rozwiązanie musi posiadać wbudowany interfejs programistyczny (API) zapewniający pełną integrację zewnętrznych rozwiązań wykonywania kopii zapasowych z istniejącymi mechanizmami warstwy wirtualizacyjnej. 21. Rozwiązanie musi zapewniać mechanizm replikacji wskazanych maszyn wirtualnych pomiędzy różnymi systemami pamięci masowych. 22. Rozwiązanie musi zawierać funkcjonalność pozwalającą na ominięcie testów inicjalizacyjnych sprzętu fizycznego w celu szybkiego startu wirtualizatora. 23. Rozwiązanie musi zawierać możliwość zabezpieczania maszyn wirtualnych przez rozwiązania antywirusowe firm trzecich bez konieczności instalacji agenta wewnątrz maszyny wirtualnej. 24. Rozwiązanie musi mieć możliwość przenoszenia maszyn wirtualnych w czasie ich pracy, bez jakiegokolwiek przestoju i bez utraty danych, pomiędzy serwerami fizycznymi, niezależnie od dostępności współdzielonej przestrzeni dyskowej, 25. Rozwiązanie musi mieć możliwość przenoszenia maszyn wirtualnych w czasie ich pracy, bez jakiegokolwiek przestoju i bez utraty danych, pomiędzy zasobami dyskowymi, niezależnie od dostępności współdzielonej przestrzeni dyskowej, 26. Rozwiązanie musi mieć możliwość przenoszenia maszyn wirtualnych w czasie ich pracy, bez jakiegokolwiek przestoju i bez utraty danych, jednocześnie między serwerami fizycznymi oraz zasobami dyskowymi, niezależnie od dostępności współdzielonej przestrzeni dyskowej. 27. Musi zostać zapewniona odpowiednia redundancja i taki mechanizm (wysokiej dostępności HA), aby w przypadku awarii lub niedostępności serwera fizycznego wybrane przez administratora i uruchomione nim wirtualne maszyny zostały uruchomione na innych serwerach z zainstalowanym oprogramowaniem wirtualizacyjnym. Rozwiązanie musi posiadać co najmniej 2 niezależne mechanizmy wzajemnej komunikacji między serwerami oraz z serwerem zarządzającym, gwarantujące właściwe działanie mechanizmów wysokiej dostępności na wypadek izolacji sieciowej serwerów fizycznych lub partycjonowania sieci. 28. Rozwiązanie musi zapewniać wsparcie dla wirtualizacji zagnieżdżonej, w szczególności w zakresie możliwości zastosowania wszystkich funkcjonalności w tym Hyper-V systemu Windows Server na maszynie wirtualnej. 29. Rozwiązanie musi zapewniać możliwość dodawania zasobów w czasie pracy maszyny wirtualnej, w szczególności w zakresie ilości procesorów, pamięci operacyjnej i przestrzeni dyskowej. 30. Oprogramowanie do wirtualizacji musi zapewniać mechanizm takiego zabezpieczenia wybranych przez administratora wirtualnych maszyn, aby w przypadku awarii lub niedostępności serwera fizycznego maszyny, które na nim pracowały, były bezprzerwowo dostępne na innym serwerze z zainstalowanym oprogramowaniem wirtualizacyjnym. Mechanizm ten umożliwia zabezpieczenie maszyn wirtualnych wyposażonych w minimum 2 wirtualne procesory |
| **3.** | **Oprogramowanie Windows Serwer Datacenter** | Zamawiający wymaga dostarczenia licencji użytkownika końcowego na Windows Serwer Datacenter w ilości zapewniającej pokrycie na oferowaną sumaryczną liczbę rdzeni we wszystkich oferowanych serwerach lub równoważne, tj. obsługujące technologię COM, .NET posiadające możliwości zarządzania komputerami oraz użytkownikami na poziomie funkcjonalności usługi katalogowej Active Directory opartej na Windows Serwer\* i w pełni wspierające MS Exchange\*, MS System Center Configuration Manager\*, MS Lync\* oraz umożliwiający implementację nieograniczonej licencyjnie liczby maszyn wirtualnych opartych o usługę Hyper-V . |
| **4.** | **Licencje dostępowe do Windows Serwer** | Zamawiający wymaga dostawy minimum 500 licencji dostępowych do oferowanych licencji serwera licencjonowanych na urządzenie. Licencja ma być udzielona na czas nieokreślony jako licencja wyłączna. |

**Oprogramowanie kopii zapasowych – zapewniające ochronę 120 maszyn wirtualnych oraz 4 serwerów fizycznych - 1 kpl z wykupionym wsparciem producenta na 5 lat. Zamawiający dopuszcza model licencjonowania jako subskrypcja.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Parametr** | **Wymagania minimalne** |
| **1.** | **Wymagania ogólne** | Oprogramowanie musi być produktem przeznaczonym do obsługi środowisk DataCenter. Oferowany produkt musi znajdować się w kwadracie liderów Gartner Magic Quadrant for Data Center Backup and Recovery Solutions oraz na ogólnie dostępnej liście referencyjnej Gartner: https://www.gartner.com/reviews/market/data-center-backup-and-recovery-solutions i spełniać minimalne wymaganie : - minimalna liczba referencji 150, - minimalna ocena z referencji 4,5, |
| Oprogramowanie musi współpracować z infrastrukturą VMware w wersji 6.x, 7.x i 8.0 oraz Microsoft Hyper-V 2012, 2012R2, 2016, 2019 i 2022. Wszystkie funkcjonalności w specyfikacji muszą być dostępne na wszystkich wspieranych platformach wirtualizacyjnych, chyba, że wyszczególniono inaczej |
| Oprogramowanie musi zapewniać tworzenie kopii zapasowych z sieciowych urządzeń plikowych NAS opartych o SMB, CIFS i/lub NFS oraz bezpośrednio z serwerów plikowych opartych o Windows i Linux. |
| **2.** | **Całkowite koszty**  **posiadania** | Oprogramowanie musi być niezależne sprzętowo i umożliwiać wykorzystanie dowolnej platformy serwerowej i dyskowej |
| Oprogramowanie musi tworzyć “samowystarczalne” archiwa do odzyskania których nie wymagana jest osobna baza danych z metadanymi deduplikowanych bloków |
| Oprogramowanie musi mieć mechanizmy deduplikacji i kompresji w celu zmniejszenia wielkości archiwów. Włączenie tych mechanizmów nie może skutkować utratą jakichkolwiek funkcjonalności wymienionych w tej specyfikacji |
| Oprogramowanie nie może przechowywać danych o deduplikacji w centralnej bazie. Utrata bazy danych używanej przez oprogramowanie nie może prowadzić do utraty możliwości odtworzenia backupu. Metadane deduplikacji muszą być przechowywane w plikach backupu. |
| Oprogramowanie musi zapewniać warstwę abstrakcji nad poszczególnymi urządzeniami pamięci masowej, pozwalając utworzyć jedną wirtualną pulę pamięci na kopie zapasowe. Wymagane jest wsparcie dla nieograniczonej liczby pamięci masowych to takiej puli. |
| Oprogramowanie musi pozwalać na tworzenie repozytorium kopii zapasowych bezpośrednio na zasobach Microsoft Azure Blob, Google Cloud Storage, Amazon S3, Wasabi Cloud Storage oraz na innych kompatybilnych z S3 przestrzeniach obiektowych. Dodatkowo, oprogramowanie musi wspierać archiwizowanie tych danych do Microsoft Azure Archive Blob Storage oraz Amazon S3 Glacier. |
| Oprogramowanie musi wspierać niezmienność kopii zapasowych na potrzeby ochrony przed ransomware poprzez niedopuszczenie do usunięcia lub modyfikacji kopii zapasowej w zadanym okresie czasu. |
| Oprogramowanie nie może instalować żadnych stałych agentów wymagających wdrożenia czy upgradowania wewnątrz maszyny wirtualnej dla jakichkolwiek funkcjonalności backupu lub odtwarzania |
| Oprogramowanie musi oferować portal samoobsługowy, umożliwiający odtwarzanie użytkownikom wirtualnych maszyn, obiektów MS Exchange i baz danych MS SQL, Oracle oraz PostgreSQL (w tym odtwarzanie point-in-time) |
| Oprogramowanie musi zapewniać możliwość delegacji uprawnień do odtwarzania na portalu |
| Oprogramowanie musi mieć możliwość integracji z innymi systemami poprzez wbudowane RESTful API |
| Oprogramowanie musi mieć wbudowane mechanizmy backupu konfiguracji w celu prostego odtworzenia systemu po całkowitej reinstalacji |
| Oprogramowanie musi mieć wbudowane mechanizmy szyfrowania zarówno plików z backupami jak i transmisji sieciowej. Włączenie szyfrowania nie może skutkować utratą jakiejkolwiek funkcjonalności wymienionej w tej specyfikacji |
| Oprogramowanie musi posiadać mechanizmy chroniące przed utratą hasła szyfrowania |
| Oprogramowanie musi posiadać architekturę klient/serwer z możliwością instalacji wielu instancji konsoli administracyjnych. |
| Oprogramowanie musi posiadać natywne mechanizmy uwierzytelniania wieloskładnikowego (MFA) w celu dostępu do konsoli administracyjnej |
| **3.** | **Wymagania RPO** | Oprogramowanie musi wykorzystywać mechanizmy Change Block Tracking na wszystkich wspieranych platformach wirtualizacyjnych. Mechanizmy muszą być certyfikowane przez dostawcę platformy wirtualizacyjnej |
| Oprogramowanie musi wykorzystywać mechanizmy śledzenia zmienionych plików przy zabezpieczaniu udziałów plikowych. |
| Oprogramowanie musi oferować możliwość sterowania obciążeniem storage'u produkcyjnego tak aby nie przekraczane były skonfigurowane przez administratora backupu poziomy latencji. Funkcjonalność ta musi być dostępna na wszystkich wspieranych platformach wirtualizacyjnych z dokładnością do pojedynczego datastoru |
| Oprogramowanie musi zapewniać tworzenie kopii zapasowych z bezpośrednim wykorzystaniem snapshotów macierzowych. Musi też zapewniać odtwarzanie maszyn wirtualnych z takich snapshotów. Proces wykonania kopii zapasowej nie może wymagać użycia jakichkolwiek hostów tymczasowych. Opisana funkcjonalność powinna działać w środowisku VMware. |
| Oprogramowanie musi posiadać wsparcie dla VMware vSAN potwierdzone odpowiednią certyfikacją VMware. |
| Oprogramowanie musi wspierać kopiowanie backupów oraz zasobów plikowych na taśmy. |
| Oprogramowanie musi mieć możliwość tworzenia retencji GFS (Grandfather-Father-Son) |
| Oprogramowanie musi wspierać bezpośrednią integrację z urządzeniami deduplikacyjnymi. Minimalnie wsparcie wymagane dla Dell DataDomain, HPE StoreOnce, ExaGrid, Fujitsu CS800, Quantum DXi oraz Infinidat InfiniGuard. |
| Oprogramowanie musi wspierać BlockClone API w przypadku użycia Windows Server 2016, 2019 lub 2022 z systemem pliku ReFS jako repozytorium backupu. Podobna funkcjonalność musi być zapewniona dla repozytoriów opartych o linuxowy system plików XFS. |
| Oprogramowanie musi mieć możliwość kopiowania backupów oraz replikacji wirtualnych maszyn z wykorzystaniem wbudowanej akceleracji WAN. |
| Oprogramowanie musi mieć możliwość replikacji asynchronicznej włączonych wirtualnych maszyn bezpośrednio z infrastruktury VMware vSphere pomiędzy hostami ESXi oraz pomiędzy hostami Hyper-V. Dodatkowo oprogramowanie musi mieć możliwość użycia plików kopii zapasowych jako źródła replikacji. |
| Oprogramowanie musi mieć możliwość replikacji ciągłej, opartej o VMware VAIO, włączonych wirtualnych maszyn bezpośrednio z infrastruktury VMware vSphere. Dla replikacji ciągłej musi być możliwość zdefiniowania dziennika pozwalającego na odzyskanie danych z dowolnego punku w ramach ustalonego parametru RPO. |
| Oprogramowanie musi umożliwiać przechowywanie punktów przywracania dla replik |
| Oprogramowanie musi umożliwiać wykorzystanie istniejących w infrastrukturze wirtualnych maszyn jako źródła do dalszej replikacji (replica seeding) |
| Oprogramowanie musi wykorzystywać wszystkie oferowane przez hypervisor tryby transportu (sieć, hot-add, LAN Free-SAN) |
| **4.** | **Wymagania RTO** | Oprogramowanie musi umożliwiać jednoczesne uruchomienie wielu maszyn wirtualnych bezpośrednio ze zdeduplikowanego i skompresowanego pliku backupu, z dowolnego punktu przywracania, bez potrzeby kopiowania jej na storage produkcyjny. Funkcjonalność musi być oferowana dla środowisk VMware, Hyper-V oraz Nutanix AHV niezależnie od rodzaju storage’u użytego do przechowywania kopii zapasowych. |
| Dodatkowo dla środowiska vSphere, Hyper-V i Nutanix AHV powyższa funkcjonalność powinna umożliwiać uruchomianie backupu z innych platform (inne wirtualizatory, maszyny fizyczne oraz chmura publiczna) |
| Oprogramowanie musi pozwalać na migrację on-line tak uruchomionych maszyn na storage produkcyjny. Migracja powinna odbywać się mechanizmami wbudowanymi w hypervisor. Jeżeli licencja na hypervisor nie posiada takich funkcjonalności - oprogramowanie musi realizować taką migrację swoimi mechanizmami |
| Oprogramowanie musi pozwalać na zaprezentowanie pojedynczego dysku bezpośrednio z kopii zapasowej do wybranej działającej maszyny wirtualnej vSpehre |
| Oprogramowanie musi pozwalać na uruchomienie zasobów plikowych SMB oraz baz danych MS SQL i Oracle bezpośrednio ze skompresowanego i skompresowanego pliku backupu. Dodatkowo wspierana musi być migracja on-line tak uruchomionych zasobów na środowisko produkcyjne. |
| Oprogramowanie musi umożliwiać pełne odtworzenie wirtualnej maszyny, plików konfiguracji i dysków |
| Oprogramowanie musi umożliwiać pełne odtworzenie wirtualnej maszyny bezpośrednio do Microsoft Azure, Microsoft Azure Stack, Amazon EC2 oraz Google Cloud Platform. |
| Oprogramowanie musi umożliwić odtworzenie plików/folderów lub ich uprawnień na maszynę operatora, lub na serwer produkcyjny bez potrzeby użycia agenta instalowanego wewnątrz wirtualnej maszyny. Funkcjonalność ta nie powinna być ograniczona wielkością i liczbą przywracanych plików |
| Oprogramowanie musi mieć możliwość odtworzenia plików bezpośrednio do maszyny wirtualnej poprzez sieć, przy pomocy natywnego API dla platformy VMware i PowerShell Direct dla platformy Hyper-V. |
| Oprogramowanie musi wspierać odtwarzanie pojedynczych plików z systemów Windows, Linux, BSD, Solaris, Mac, Novell |
| Oprogramowanie musi wspierać przywracanie plików z partycji Linux LVM oraz Windows Storage Spaces. |
| Oprogramowanie musi umożliwiać szybkie granularne odtwarzanie obiektów aplikacji bez użycia jakiegokolwiek agenta zainstalowanego wewnątrz maszyny wirtualnej. |
| Oprogramowanie musi wspierać granularne odtwarzanie obiektów Active Directory takich jak konta komputerów, konta użytkowników, dowolnych atrybutów, rekordów DNS zintegrowanych z AD, Microsoft System Objects, certyfikatów CA, elementów AD Sites oraz pozwalać na odtworzenie haseł. |
| Oprogramowanie musi wspierać granularne odtwarzanie Microsoft Exchange 2013SP1 i nowszych (dowolny obiekt w tym obiekty w folderze "Permanently Deleted Objects"). Odtwarzanie musi być możliwe bezpośrednio do środowiska produkcyjnego. |
| Oprogramowanie musi wspierać granularne odtwarzanie Microsoft SQL 2008 i nowszych. Odtwarzanie musi być możliwe bezpośrednio do środowiska produkcyjnego dla odzysku point-in-time, całych baz lub pojedynczych tabeli, widoków oraz procedur. |
| Oprogramowanie musi wspierać granularne odtwarzanie Microsoft Sharepoint 2013 i nowszych. Odtwarzanie musi być możliwe bezpośrednio do środowiska produkcyjnego dla odzysku całych witryn, bibliotek oraz pojedynczych dokumentów wraz z historią ich wersji. |
| Oprogramowanie musi wspierać granularne odtwarzanie baz danych Oracle z opcją odtwarzanie point-in-time wraz z włączonym Oracle DataGuard. Funkcjonalność ta musi być dostępna dla baz uruchomionych w środowiskach Windows oraz Linux. |
| Oprogramowanie musi wspierać granularne odtwarzanie baz danych PostgreSQL z opcją odtwarzanie point-in-time. Funkcjonalność ta musi być dostępna dla baz uruchomionych w środowiskach Linux. |
| Oprogramowanie musi posiadać natywną integrację dla backupów wykonywanych poprzez Oracle RMAN |
| Oprogramowanie musi posiadać natywną integrację dla backupów wykonywanych poprzez SAP HANA, SAP Oracle |
| Oprogramowanie musi posiadać natywną integrację dla backupów wykonywanych poprzez MS SQL VDI |
| Oprogramowanie musi wspierać także specyficzne metody odtwarzania w tym "reverse CBT" oraz odtwarzanie z wykorzystaniem sieci SAN |
| **5.** | **Ograniczenie ryzyka** | Oprogramowanie musi dawać możliwość stworzenia laboratorium (izolowane środowisko) dla vSphere i Hyper-V używając wirtualnych maszyn uruchamianych bezpośrednio z plików backupu. Powyższa funkcjonalność powinna umożliwiać uruchomianie backupu z innych platform (inne wirtualizatory, maszyny fizyczne oraz chmura publiczna) |
| Dla VMware’a oprogramowanie musi pozwalać na uruchomienie takiego środowiska dla replik maszyn wirtualnych oraz bezpośrednio ze snapshotów macierzowych stworzonych na wspieranych urządzeniach. |
| Oprogramowanie musi umożliwiać weryfikację odtwarzalności wielu wirtualnych maszyn jednocześnie z dowolnego backupu według własnego harmonogramu w izolowanym środowisku. Testy powinny uwzględniać możliwość uruchomienia dowolnego skryptu testującego również aplikację uruchomioną na wirtualnej maszynie. Testy muszą być przeprowadzone bez interakcji z administratorem |
| Oprogramowanie musi umożliwiać integrację z oprogramowaniem antywirusowym w celu wykonania skanu zawartości pliku backupowego przed odtworzeniem jakichkolwiek danych. Integracja musi być zapewniona minimalnie dla Windows Defender, Symantec Protection Engine oraz ESET NOD32. |
| Oprogramowanie musi umożliwiać dwuetapowe, automatyczne, odtwarzanie maszyn wirtualnych z możliwością wstrzyknięcia dowolnego skryptu przed odtworzeniem danych do środowiska produkcyjnego. |

***Ogólne wymogi dla rozwiązania (platforma wirtualizacyjna)***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Parametr** | **Wymagania minimalne** |
|  | **Fizyczne wymiary rozwiązania** | **Oferowane rozwiązanie powinno zajmować nie więcej niż 10U na lokalizację (łącznie 20U).**  **Zamawiający premiuje dodatkowymi punktami rozwiązanie zajmujące łącznie do 14U.** |
|  | **Instalacja, konfiguracja, dostosowanie procedur i migracja danych** | Oferent dokona instalacji, konfiguracji oraz wsparcia migracji wszystkich danych znajdujących się na obecnie używanych macierzach i serwerach oraz systemach i wirtualizatorach :  --Dwie macierze HPE StoreServ 3PAR 7200 wyposażone w 24 dyski 900 GB z dodatkową półką dyskową wyposażoną w 24 dyski 4TB  --Macierz dyskowa DS5020 6x 300 GB + 10x1TB  vSphere Client version 6.7.0.20000  Hypervisor: VMware ESXi, 6.0.0, 6921384  Maszyny wirtualne – 120 szt.  Pozostałe komponenty VMWare na dostarczone urządzenia.  Oferent równocześnie dokona podniesienia kontrolera ActiveDirectory (VM) z obecnego środowiska na Windows Server 2012 R2 do Windows Server 2022 z przeniesieniem konfiguracji.  Do czasu oficjalnego przekazania środowiska, dokumentacji powykonawczej i przeprowadzenia szkoleń oferent będzie zobowiązany do utrzymania dostarczonego środowiska w trybie 24/7.  **Oferent dostarczy odpowiednią ilość kabli połączeniowych pomiędzy serwerami/macierzami/przełącznikami – zgodnie z zaoferowaną ilością modułów połączeniowych – tak, aby całe rozwiązanie mogło być uruchomione bez dodatkowych kosztów.** |
|  | **Szkolenia** | Dostawca zapewni pakiet autoryzowanych cyfrowych szkoleń producenta sprzętu, dostępny w formie 12 miesięcznej subskrypcji z możliwością przedłużenia na kolejne lata - pakiet powinien zawierać:   * 1. Szkolenia autoryzowane z oferowanych produktów producenta sprzętu omawiających zarządzanie i administracje w szczególności: * Platformy wirtualizacyjnej – dla dwóch osób * Systemu wykonywania kopii zapasowych – dla dwóch osób * Systemu Windows Serwer Datacenter z uwzględnieniem konfiguracji i zarządzania usługą Active Directory – dla dwóch osób * Posiadanych przez Zamawiającego przełączników sieciowych pracujących pod kontrolą oprogramowania Aruba OS w zakresie konfiguracji i zarzadzania – dla dwóch osób   1. Szkolenia z popularnych technologii chmurowych (Azure, AWS, Google Cloud)   2. Szkolenia z bezpieczeństwa (ISC)2. |

**Szafa Rack – należy dostarczyć 2 sztuki (opis dla pojedynczej sztuki):**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Element/cecha** | **Charakterystyka (wymagania minimalne)** |
| **1.** | **Wysokość (podana w jednostkach EIA)** | 42U |
| **2.** | **Wyposażenie** | Szafa wyposażona w zdejmowane drzwi przednie i tylne zamykane na klucz, zdejmowane panele boczne oraz elementy stabilizujące, zabezpieczające szafę przed wywróceniem. Dodatkowo wymagane jest uziemienie szafy, panele chroniące przed mieszaniem powietrza gorącego z zimnym oraz elementy ułatwiające organizację kabli w szafie. |
| **3.** | **Wymiary** | 200 x 112 x 59 cm |
| **4.** | **Wymagania dodatkowe** | 80% perforacji drzwi przednich szafy  5 lat gwarancji |
| **5.** | **Zgodność z normami** | Zgodność z normami EIA-310 |
|  |  | Zgodność z normami RoHS |

**Listwa zasilająca (PDU) – należy dostarczyć 4 sztuki (opis dla pojedynczej sztuki):**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Element/cecha** | **Charakterystyka (wymagania minimalne)** |
| **1.** | **Natężenie prądu** | 32A/7,3kVA |
| **2.** | **Rodzaj wejścia** | IEC 309-32A |
| **3.** | **Min. Ilość i rodzaj gniazd wyjściowych** | 36 gniazd IEC C-19 oraz 6 gniazd IEC C19 , każde z zabezpieczeniem 16A |
| **4.** | **Montaż** | Pionowy w szafie |

**Zasilacz awaryjny UPS - należy dostarczyć 2 sztuki (opis dla pojedynczej sztuki):**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Element/cecha** | **Wymagania Minimalne** |
| **1.** | **Obudowa** | Maksymalnie 3U, umożliwiająca instalację w standardowej szafie RACK 19”. |
| **2.** | **Moc** | Minimum 6000 VA / 5400 W |
| **3.** | **Inne** | Kształt napięcia wyjściowego – sinusoidalny,  Modularna konstrukcja pozwalająca na wymianę modułów elektronicznych i bateryjnych w trybie „hot-swap” bez konieczności wyłączania serwerów,  Przedni panel z wyświetlaczem LCD pozwalający na konfigurację i podgląd stanu pracy urządzania,   1. Zarządzany przez sieć LAN przy użyciu protokołu SNMP, 2. Min. 4 wyjścia C13 oraz min. 4 wyjścia C19 3. Znamionowe napięcie wejściowe i wyjściowe – 230V, 4. Znamionowa częstotliwość wyjściowa - 50Hz, |
| **4.** | **Dokumentacja użytkownika** | Zamawiający wymaga dokumentacji w języku polskim lub angielskim. |
| **5.** | **Wymagania dotyczące licencji na oprogramowanie** | Licencja dotycząca dostarczonego wraz urządzeniem oprogramowania powinna umożliwiać wykorzystywanie tego urządzenia w pełnym zakresie, opisanym w SWZ, bez ograniczeń czasowych. Po okresie gwarancji lub wsparcia technicznego nie mogą przestać działać żadne funkcje urządzenia, które były wcześniej aktywne. Licencja ma być udzielona na czas nieokreślony jako licencja wyłączna. |

*Załącznik nr 2 do SWZ*

....................................... .......................................

( Wykonawca) (Data)

**O F E R T A**

**DLA**

**SPECJALISTYCZNEGO SZPITALA im. DRA**

**ALFREDA SOKOŁOWSKIEGO w WAŁBRZYCHU**

Nawiązując do ogłoszenia w sprawie przetargu nieograniczonego: **„ Dostawa serwerów, macierzy, osprzętu sieciowego i oprogramowania wraz z montażem, instalacją, konfiguracją i migracją ” - Zp/38/PN/23** informujemy, że składamy ofertę w przedmiotowym postępowaniu.

1. Zarejestrowana nazwa Przedsiębiorstwa:

.............................................................................................................................................................

1. Zarejestrowany adres Przedsiębiorstwa:

.............................................................................................................................................................

REGON: ............................ NIP: ................................ WOJEWÓDZTWO: .........................................

Numer telefonu ..................................... e-mail .......................................................................

Numer telefonu …………………....... e-mail ....................................................................... (do zamówień składanych przez Zamawiajacego)

3. Czy **Wykonawca jest:**

□ mikroprzedsiębiorstwem

□ małym przedsiębiorstwem

□ średnim przedsiębiorstwem

□ jednosobowa działaność gospodarcza

□ osobą fizyczną nieprowadzącą działalności gospodarczej

□ inny rodzaj: ………………………

1) **proszę wskazać właściwe**

**4.OŚWIADCZAMY,** że zapoznaliśmy się i akceptujemy projekt umowy, stanowiący Załącznik nr 3 do Specyfikacji Warunków Zamówienia.

5. Oferujemy dostawę towaru o parametrach określonych w załączniku nr 1 do SWZ, zgodnie z formularzem cenowym stanowiącym załącznik do oferty za wynagrodzeniem w kwocie:

**Dostawa serwerów, macierzy, osprzętu sieciowego i oprogramowania wraz z montażem, instalacją, konfiguracją i migracją**

„netto” ...................... PLN, (słownie: .....................................................................................................

................................................................................... złotych),

podatek VAT – …….. %: .................. PLN,

„brutto” ........................ PLN, (słownie: ...................................................................................................

.................................................................................................... złotych).

6. Gwarantujemy :

- Wykorzystanie NV-DIMM do obsługi zapisów (dotyczy punktu „Bufor danych RAM”) - **TAK/NIE (zaznaczyć odpowiednie)**

- Zastosowanie rozwiązań RDMA do błyskawicznej synchronizacji (mirror) zawartości pamięci pomiędzy kontrolerami, np. Intel NTB (dotyczy punktu „Bufor danych RAM” - **TAK/NIE (zaznaczyć odpowiednie)**

- Rozwiązania zabezpieczające przed jednoczesną awarią dowolnych 3 dysków oraz zapewniający tzw. „distributed hotspare” w wymiarze nie mniejszym niż 1/24 pojemności zabezpieczonych dysków (dotyczy punktu: Woluminy:wspierana ilość i zabezpieczenie RAID) - **TAK/NIE (zaznaczyć odpowiednie)**

- Rozwiązanie dostarczające funkcjonalność opisaną w pkt. 4 w chmurze niewymagającej wykonywania jakichkolwiek cyklicznych zadań utrzymania w trakcie trwania umowy wsparcia/gwarancji. (dotyczy punktu: Chmurowy monitoring i zalecenia dla środowisk VMware oraz Hyper-V) - **TAK/NIE (zaznaczyć odpowiednie)**

- Premiowanie rozwiązań do 14 U oraz dodatkowo ilości poboru prądu jako mocy nominalnej zainstalowanych zasilaczy (dotyczy punktu „Fizyczne wymiary rozwiązania")

- **0U - 14U / powyżej 14U - (zaznaczyć odpowiednie)**

- 2 dyski nie będą zajmowały wnęk dla dysków 2,5” (dotyczy punktu „Dysk twardy”) - **TAK/NIE (zaznaczyć odpowiednie)**

Załączniki do oferty (zgodnie z SWZ dla Wykonawców):

1. ..............................................................................................................................
2. ..............................................................................................................................
3. ..............................................................................................................................

(*rozszerzyć zgodnie z wymaganiami*)

................................................................. (podpis Wykonawcy lub osób upoważnionych przez Wykonawcę)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*1)* ***Mikroprzedsiębiorstwo*** *– przedsiębiorstwo, które zatrudnia* ***mniej niż 10 osób*** *i którego roczny obrót lub roczna suma bilansowa* ***nie przekracza 2 milionów EUR.***

***Małe przedsiębiorstwo*** *- przedsiębiorstwo, które zatrudnia* ***mniej niż 50 osób*** *i którego roczny obrót lub roczna suma bilansowa* ***nie przekracza 10 milionów EUR.***

***Średnie przedsiębiorstwo –*** *przedsiębiorstwa, które nie są mikroprzedsiębiorstwami ani małymi przedsiębiorstwami i które zatrudniają* ***mniej niż 250 osób*** *i których roczny obrót* ***nie przekracza 50 milionów EUR*** *lub roczna suma bilansowa* ***nie przekracza 43 milionów EUR.***

*Załącznik nr 4 do SWZ*

**Standardowy formularz jednolitego europejskiego dokumentu zamówienia**

**Część I: Informacje dotyczące postępowania o udzielenie zamówienia oraz instytucji zamawiającej lub podmiotu zamawiającego**

***W przypadku postępowań o udzielenie zamówienia, w ramach których zaproszenie do ubiegania się o zamówienie opublikowano w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej, informacje wymagane w części I zostaną automatycznie wyszukane, pod warunkiem że do utworzenia i wypełnienia jednolitego europejskiego dokumentu zamówienia wykorzystany zostanie elektroniczny serwis poświęcony jednolitemu europejskiemu dokumentowi zamówienia[[1]](#footnote-1).*Adres publikacyjny stosownego ogłoszenia*[[2]](#footnote-2)* w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej:**

**Dz.U. UE S numer[], data[], strona [],**

**Numer ogłoszenia w Dz.U. S:**

**Jeżeli nie opublikowano zaproszenia do ubiegania się o zamówienie w Dz.U., instytucja zamawiająca lub podmiot zamawiający muszą wypełnić informacje umożliwiające jednoznaczne zidentyfikowanie postępowania o udzielenie zamówienia:**

**W przypadku gdy publikacja ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej nie jest wymagana, proszę podać inne informacje umożliwiające jednoznaczne zidentyfikowanie postępowania o udzielenie zamówienia (np. adres publikacyjny na poziomie krajowym): [….]**

**Informacje na temat postępowania o udzielenie zamówienia**

**Informacje wymagane w części I zostaną automatycznie wyszukane, pod warunkiem że wyżej wymieniony elektroniczny serwis poświęcony jednolitemu europejskiemu dokumentowi zamówienia zostanie wykorzystany do utworzenia i wypełnienia tego dokumentu. W przeciwnym przypadku informacje te musi wypełnić wykonawca.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tożsamość zamawiającego*[[3]](#footnote-3)*** | **Odpowiedź:** |
| Nazwa: | **Specjalistyczny Szpital im. dra Alfreda Sokołowskiego** |
| ***Jakiego zamówienia dotyczy niniejszy dokument?*** | ***Odpowiedź:*** |
| Tytuł lub krótki opis udzielanego zamówienia[[4]](#footnote-4): | **„ Dostawa serwerów, macierzy, osprzętu sieciowego i oprogramowania wraz z montażem, instalacją, konfiguracją i migracją ”** |
| Numer referencyjny nadany sprawie przez instytucję zamawiającą lub podmiot zamawiający (*jeżeli dotyczy*)[[5]](#footnote-5): | **Zp/38/PN/23** |

**Wszystkie pozostałe informacje we wszystkich sekcjach jednolitego europejskiego dokumentu zamówienia powinien wypełnić wykonawca*.***

**Część II: Informacje dotyczące wykonawcy**

**A: Informacje na temat wykonawcy**

|  |  |
| --- | --- |
| **Identyfikacja:** | **Odpowiedź:** |
| Nazwa: | [ ] |
| Numer VAT, jeżeli dotyczy:  Jeżeli numer VAT nie ma zastosowania, proszę podać inny krajowy numer identyfikacyjny, jeżeli jest wymagany i ma zastosowanie. | [ ]  [ ] |
| Adres pocztowy: | [……] |
| Osoba lub osoby wyznaczone do kontaktów[[6]](#footnote-6):  Telefon:  Adres e-mail:  Adres internetowy (adres www) (*jeżeli dotyczy*): | [……]  [……]  [……]  [……] |
| **Informacje ogólne:** | **Odpowiedź:** |
| Czy wykonawca jest mikroprzedsiębiorstwem bądź małym lub średnim przedsiębiorstwem[[7]](#footnote-7)? | [] Tak [] Nie |
| **Jedynie w przypadku gdy zamówienie jest zastrzeżone[[8]](#footnote-8):**czy wykonawca jest zakładem pracy chronionej, „przedsiębiorstwem społecznym”[[9]](#footnote-9) lub czy będzie realizował zamówienie w ramach programów zatrudnienia chronionego? **Jeżeli tak,** jaki jest odpowiedni odsetek pracowników niepełnosprawnych lub defaworyzowanych? Jeżeli jest to wymagane, proszę określić, do której kategorii lub których kategorii pracowników niepełnosprawnych lub defaworyzowanych należą dani pracownicy. | [] Tak [] Nie      […]   [….] |
| Jeżeli dotyczy, czy wykonawca jest wpisany do urzędowego wykazu zatwierdzonych wykonawców lub posiada równoważne zaświadczenie (np. w ramach krajowego systemu (wstępnego) kwalifikowania)? | [] Tak [] Nie [] Nie dotyczy |
| **Jeżeli tak**:  **Proszę udzielić odpowiedzi w pozostałych fragmentach niniejszej sekcji, w sekcji B i, w odpowiednich przypadkach, sekcji C niniejszej części, uzupełnić część V (w stosownych przypadkach) oraz w każdym przypadku wypełnić i podpisać część VI.**  a) Proszę podać nazwę wykazu lub zaświadczenia i odpowiedni numer rejestracyjny lub numer zaświadczenia, jeżeli dotyczy: b) Jeżeli poświadczenie wpisu do wykazu lub wydania zaświadczenia jest dostępne w formie elektronicznej, proszę podać:  c) Proszę podać dane referencyjne stanowiące podstawę wpisu do wykazu lub wydania zaświadczenia oraz, w stosownych przypadkach, klasyfikację nadaną w urzędowym wykazie[[10]](#footnote-10): d) Czy wpis do wykazu lub wydane zaświadczenie obejmują wszystkie wymagane kryteria kwalifikacji? **Jeżeli nie:** **Proszę dodatkowo uzupełnić brakujące informacje w części IV w sekcjach A, B, C lub D, w zależności od przypadku.** **WYŁĄCZNIE jeżeli jest to wymagane w stosownym ogłoszeniu lub dokumentach zamówienia:**e) Czy wykonawca będzie w stanie przedstawić zaświadczenie odnoszące się do płatności składek na ubezpieczenie społeczne i podatków lub przedstawić informacje, które umożliwią instytucji zamawiającej lub podmiotowi zamawiającemu uzyskanie tego zaświadczenia bezpośrednio za pomocą bezpłatnej krajowej bazy danych w dowolnym państwie członkowskim? Jeżeli odnośna dokumentacja jest dostępna w formie elektronicznej, proszę wskazać: | a) [……]  b) (adres internetowy, wydający urząd lub organ, dokładne dane referencyjne dokumentacji): [……][……][……][……] c) [……]    d) [] Tak [] Nie          e) [] Tak [] Nie         (adres internetowy, wydający urząd lub organ, dokładne dane referencyjne dokumentacji): [……][……][……][……] |
| **Rodzaj uczestnictwa:** | **Odpowiedź:** |
| Czy wykonawca bierze udział w postępowaniu o udzielenie zamówienia wspólnie z innymi wykonawcami[[11]](#footnote-11)? | [] Tak [] Nie |
| Jeżeli tak, proszę dopilnować, aby pozostali uczestnicy przedstawili odrębne jednolite europejskie dokumenty zamówienia. | |
| **Jeżeli tak**: a) Proszę wskazać rolę wykonawcy w grupie (lider, odpowiedzialny za określone zadania itd.): b) Proszę wskazać pozostałych wykonawców biorących wspólnie udział w postępowaniu o udzielenie zamówienia: c) W stosownych przypadkach nazwa grupy biorącej udział: | a): [……]   b): [……]   c): [……] |
| **Części** | **Odpowiedź:** |
| W stosownych przypadkach wskazanie części zamówienia, w odniesieniu do której (których) wykonawca zamierza złożyć ofertę. | [ ] |

**B: Informacje na temat przedstawicieli wykonawcy**

*W stosownych przypadkach proszę podać imię i nazwisko (imiona i nazwiska) oraz adres(-y) osoby (osób) upoważnionej(-ych) do reprezentowania wykonawcy na potrzeby niniejszego postępowania o udzielenie zamówienia:*

|  |  |
| --- | --- |
| **Osoby upoważnione do reprezentowania, o ile istnieją:** | **Odpowiedź:** |
| Imię i nazwisko,  wraz z datą i miejscem urodzenia, jeżeli są wymagane: | [……], [……] |
| Stanowisko/Działający(-a) jako: | [……] |
| Adres pocztowy: | [……] |
| Telefon: | [……] |
| Adres e-mail: | [……] |
| W razie potrzeby proszę podać szczegółowe informacje dotyczące przedstawicielstwa (jego form, zakresu, celu itd.): | [……] |

**C: Informacje na temat polegania na zdolności innych podmiotów**

|  |  |
| --- | --- |
| **Zależność od innych podmiotów:** | **Odpowiedź:** |
| Czy wykonawca polega na zdolności innych podmiotów w celu spełnienia kryteriów kwalifikacji określonych poniżej w części IV oraz (ewentualnych) kryteriów i zasad określonych poniżej w części V? | [] Tak [] Nie |

**Jeżeli tak**, proszę przedstawić – **dla każdego** z podmiotów, których to dotyczy – odrębny formularz jednolitego europejskiego dokumentu zamówienia zawierający informacje wymagane w **niniejszej części sekcja A i B oraz w części III**, należycie wypełniony i podpisany przez dane podmioty.   
Należy zauważyć, że dotyczy to również wszystkich pracowników technicznych lub służb technicznych, nienależących bezpośrednio do przedsiębiorstwa danego wykonawcy, w szczególności tych odpowiedzialnych za kontrolę jakości, a w przypadku zamówień publicznych na roboty budowlane – tych, do których wykonawca będzie mógł się zwrócić o wykonanie robót budowlanych.   
O ile ma to znaczenie dla określonych zdolności, na których polega wykonawca, proszę dołączyć – dla każdego z podmiotów, których to dotyczy – informacje wymagane w częściach IV i V[[12]](#footnote-12).

**D: Informacje dotyczące podwykonawców, na których zdolności wykonawca nie polega**

**(Sekcja, którą należy wypełnić jedynie w przypadku gdy instytucja zamawiająca lub podmiot zamawiający wprost tego zażąda.)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Podwykonawstwo:** | **Odpowiedź:** |
| Czy wykonawca zamierza zlecić osobom trzecim podwykonawstwo jakiejkolwiek części zamówienia? | [] Tak [] Nie Jeżeli **tak i o ile jest to wiadome**, proszę podać wykaz proponowanych podwykonawców:  […] |

**Jeżeli instytucja zamawiająca lub podmiot zamawiający wyraźnie żąda przedstawienia tych informacji** oprócz informacji **wymaganych w niniejszej sekcji, proszę przedstawić – dla każdego podwykonawcy (każdej kategorii podwykonawców), których to dotyczy – informacje wymagane w niniejszej części sekcja A i B oraz w części III.**

**Część III: Podstawy wykluczenia**

**A: Podstawy związane z wyrokami skazującymi za przestępstwo**

W art. 57 ust. 1 dyrektywy 2014/24/UE określono następujące powody wykluczenia:

udział w **organizacji przestępczej[[13]](#footnote-13)**;

**korupcja[[14]](#footnote-14)**;

**nadużycie finansowe****[[15]](#footnote-15)**;

**przestępstwa terrorystyczne lub przestępstwa związane z działalnością terrorystyczną****[[16]](#footnote-16)**

**pranie pieniędzy lub finansowanie terroryzmu[[17]](#footnote-17)**

**praca dzieci** i inne formy **handlu ludźmi[[18]](#footnote-18)**.

|  |  |
| --- | --- |
| **Podstawy związane z wyrokami skazującymi za przestępstwo na podstawie przepisów krajowych stanowiących wdrożenie podstaw określonych w art. 57 ust. 1 wspomnianej dyrektywy:** | **Odpowiedź:** |
| Czy w stosunku do **samego wykonawcy** bądź **jakiejkolwiek** osoby będącej członkiem organów administracyjnych, zarządzających lub nadzorczych wykonawcy, lub posiadającej w przedsiębiorstwie wykonawcy uprawnienia do reprezentowania, uprawnienia decyzyjne lub kontrolne, **wydany został prawomocny wyrok** z jednego z wyżej wymienionych powodów, orzeczeniem sprzed najwyżej pięciu lat lub w którym okres wykluczenia określony bezpośrednio w wyroku nadal obowiązuje? | [] Tak [] Nie  Jeżeli odnośna dokumentacja jest dostępna w formie elektronicznej, proszę wskazać: (adres internetowy, wydający urząd lub organ, dokładne dane referencyjne dokumentacji): [……][……][……][……][[19]](#footnote-19) |
| **Jeżeli tak**, proszę podać[[20]](#footnote-20): a) datę wyroku, określić, których spośród punktów 1–6 on dotyczy, oraz podać powód(-ody) skazania; b) wskazać, kto został skazany [ ]; **c) w zakresie, w jakim zostało to bezpośrednio ustalone w wyroku:** | a) data: [ ], punkt(-y): [ ], powód(-ody): [ ]   b) [……] c) długość okresu wykluczenia [……] oraz punkt(-y), którego(-ych) to dotyczy.  Jeżeli odnośna dokumentacja jest dostępna w formie elektronicznej, proszę wskazać: (adres internetowy, wydający urząd lub organ, dokładne dane referencyjne dokumentacji): [……][……][……][……][[21]](#footnote-21) |
| W przypadku skazania, czy wykonawca przedsięwziął środki w celu wykazania swojej rzetelności pomimo istnienia odpowiedniej podstawy wykluczenia[[22]](#footnote-22) („**samooczyszczenie”)**? | [] Tak [] Nie |
| **Jeżeli tak**, proszę opisać przedsięwzięte środki[[23]](#footnote-23): | [……] |

**B: Podstawy związane z płatnością podatków lub składek na ubezpieczenie społeczne**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Płatność podatków lub składek na ubezpieczenie społeczne:** | **Odpowiedź:** | |
| Czy wykonawca wywiązał się ze wszystkich **obowiązków dotyczących płatności podatków lub składek na ubezpieczenie społeczne**, zarówno w państwie, w którym ma siedzibę, jak i w państwie członkowskim instytucji zamawiającej lub podmiotu zamawiającego, jeżeli jest ono inne niż państwo siedziby? | [] Tak [] Nie | |
| **Jeżeli nie**, proszę wskazać: a) państwo lub państwo członkowskie, którego to dotyczy; b) jakiej kwoty to dotyczy? c) w jaki sposób zostało ustalone to naruszenie obowiązków: 1) w trybie **decyzji** sądowej lub administracyjnej:  Czy ta decyzja jest ostateczna i wiążąca?  Proszę podać datę wyroku lub decyzji.  W przypadku wyroku, **o ile została w nim bezpośrednio określona**, długość okresu wykluczenia:  2) w **inny sposób**? Proszę sprecyzować, w jaki:  d) Czy wykonawca spełnił lub spełni swoje obowiązki, dokonując płatności należnych podatków lub składek na ubezpieczenie społeczne, lub też zawierając wiążące porozumienia w celu spłaty tych należności, obejmujące w stosownych przypadkach narosłe odsetki lub grzywny? | **Podatki** | **Składki na ubezpieczenia społeczne** |
| a) [……]  b) [……]   c1) [] Tak [] Nie  [] Tak [] Nie  [……]  [……]  c2) [ …]  d) [] Tak [] Nie **Jeżeli tak**, proszę podać szczegółowe informacje na ten temat: [……] | a) [……]  b) [……]   c1) [] Tak [] Nie  [] Tak [] Nie  [……]  [……]  c2) [ …]  d) [] Tak [] Nie **Jeżeli tak**, proszę podać szczegółowe informacje na ten temat: [……] |
| Jeżeli odnośna dokumentacja dotycząca płatności podatków lub składek na ubezpieczenie społeczne jest dostępna w formie elektronicznej, proszę wskazać: | (adres internetowy, wydający urząd lub organ, dokładne dane referencyjne dokumentacji):[[24]](#footnote-24) [……][……][……] | |

**C: Podstawy związane z niewypłacalnością, konfliktem interesów lub wykroczeniami zawodowymi[[25]](#footnote-25)**

**Należy zauważyć, że do celów niniejszego zamówienia niektóre z poniższych podstaw wykluczenia mogą być zdefiniowane bardziej precyzyjnie w prawie krajowym, w stosownym ogłoszeniu lub w dokumentach zamówienia. Tak więc prawo krajowe może na przykład stanowić, że pojęcie „poważnego wykroczenia zawodowego” może obejmować kilka różnych postaci zachowania stanowiącego wykroczenie.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Informacje dotyczące ewentualnej niewypłacalności, konfliktu interesów lub wykroczeń zawodowych** | **Odpowiedź:** |
| Czy wykonawca, **wedle własnej wiedzy**, naruszył **swoje obowiązki** w dziedzinie **prawa środowiska, prawa socjalnego i prawa pracy[[26]](#footnote-26)**? | [] Tak [] Nie |
| **Jeżeli tak**, czy wykonawca przedsięwziął środki w celu wykazania swojej rzetelności pomimo istnienia odpowiedniej podstawy wykluczenia („samooczyszczenie”)? [] Tak [] Nie **Jeżeli tak**, proszę opisać przedsięwzięte środki: [……] |
| Czy wykonawca znajduje się w jednej z następujących sytuacji: a) **zbankrutował**; lub b) **prowadzone jest wobec niego postępowanie upadłościowe** lub likwidacyjne; lub c) zawarł **układ z wierzycielami**; lub d) znajduje się w innej tego rodzaju sytuacji wynikającej z podobnej procedury przewidzianej w krajowych przepisach ustawowych i wykonawczych[[27]](#footnote-27); lub e) jego aktywami zarządza likwidator lub sąd; lub f) jego działalność gospodarcza jest zawieszona? **Jeżeli tak:**  Proszę podać szczegółowe informacje:  Proszę podać powody, które pomimo powyższej sytuacji umożliwiają realizację zamówienia, z uwzględnieniem mających zastosowanie przepisów krajowych i środków dotyczących kontynuowania działalności gospodarczej[[28]](#footnote-28).  Jeżeli odnośna dokumentacja jest dostępna w formie elektronicznej, proszę wskazać: | [] Tak [] Nie  [……]  [……]  (adres internetowy, wydający urząd lub organ, dokładne dane referencyjne dokumentacji): [……][……][……] |
| Czy wykonawca jest winien **poważnego wykroczenia zawodowego[[29]](#footnote-29)**?  Jeżeli tak, proszę podać szczegółowe informacje na ten temat: | Nie dotyczy  [……] |
| **Jeżeli tak**, czy wykonawca przedsięwziął środki w celu samooczyszczenia? [] Tak [] Nie **Jeżeli tak**, proszę opisać przedsięwzięte środki: [……] |
| **Czy wykonawca** zawarł z innymi wykonawcami **porozumienia mające na celu zakłócenie konkurencji**? **Jeżeli tak**, proszę podać szczegółowe informacje na ten temat: | [] Tak [] Nie   […] |
| **Jeżeli tak**, czy wykonawca przedsięwziął środki w celu samooczyszczenia? [] Tak [] Nie **Jeżeli tak**, proszę opisać przedsięwzięte środki: [……] |
| **Czy wykonawca wie o jakimkolwiek konflikcie interesów[[30]](#footnote-30)** spowodowanym jego udziałem w postępowaniu o udzielenie zamówienia? **Jeżeli tak**, proszę podać szczegółowe informacje na ten temat: | Nie dotyczy  […] |
| **Czy wykonawca lub** przedsiębiorstwo związane z wykonawcą **doradzał(-o)** instytucji zamawiającej lub podmiotowi zamawiającemu bądź był(-o) w inny sposób **zaangażowany(-e) w przygotowanie** postępowania o udzielenie zamówienia? **Jeżeli tak**, proszę podać szczegółowe informacje na ten temat: | [] Tak [] Nie    […] |
| Czy wykonawca znajdował się w sytuacji, w której wcześniejsza umowa w sprawie zamówienia publicznego, wcześniejsza umowa z podmiotem zamawiającym lub wcześniejsza umowa w sprawie koncesji została **rozwiązana przed czasem**, lub w której nałożone zostało odszkodowanie bądź inne porównywalne sankcje w związku z tą wcześniejszą umową? **Jeżeli tak**, proszę podać szczegółowe informacje na ten temat: | Nie dotyczy     […] |
| **Jeżeli tak**, czy wykonawca przedsięwziął środki w celu samooczyszczenia? [] Tak [] Nie **Jeżeli tak**, proszę opisać przedsięwzięte środki: [……] |
| Czy wykonawca może potwierdzić, że: **nie jest** winny poważnego **wprowadzenia w błąd** przy dostarczaniu informacji wymaganych do weryfikacji braku podstaw wykluczenia lub do weryfikacji spełnienia kryteriów kwalifikacji; b) **nie zataił** tych informacji; c) jest w stanie niezwłocznie przedstawić dokumenty potwierdzające wymagane przez instytucję zamawiającą lub podmiot zamawiający; oraz d) nie przedsięwziął kroków, aby w bezprawny sposób wpłynąć na proces podejmowania decyzji przez instytucję zamawiającą lub podmiot zamawiający, pozyskać informacje poufne, które mogą dać mu nienależną przewagę w postępowaniu o udzielenie zamówienia, lub wskutek zaniedbania przedstawić wprowadzające w błąd informacje, które mogą mieć istotny wpływ na decyzje w sprawie wykluczenia, kwalifikacji lub udzielenia zamówienia? | Nie dotyczy |

**D: Inne podstawy wykluczenia, które mogą być przewidziane w przepisach krajowych państwa członkowskiego instytucji zamawiającej lub podmiotu zamawiającego**

|  |  |
| --- | --- |
| **Podstawy wykluczenia o charakterze wyłącznie krajowym** | **Odpowiedź:** |
| Czy mają zastosowanie **podstawy wykluczenia o charakterze wyłącznie krajowym** określone w stosownym ogłoszeniu lub w dokumentach zamówienia? Jeżeli dokumentacja wymagana w stosownym ogłoszeniu lub w dokumentach zamówienia jest dostępna w formie elektronicznej, proszę wskazać: | [] Tak [] Nie    (adres internetowy, wydający urząd lub organ, dokładne dane referencyjne dokumentacji): [……][……][……][[31]](#footnote-31) |
| **W przypadku gdy ma zastosowanie którakolwiek z podstaw wykluczenia o charakterze wyłącznie krajowym**, czy wykonawca przedsięwziął środki w celu samooczyszczenia?  **Jeżeli tak**, proszę opisać przedsięwzięte środki: | [] Tak [] Nie   [……] |

**Część IV: Kryteria kwalifikacji**

W odniesieniu do kryteriów kwalifikacji (sekcja  lub sekcje A–D w niniejszej części) wykonawca oświadcza, że:

**: Ogólne oświadczenie dotyczące wszystkich kryteriów kwalifikacji**

**Wykonawca powinien wypełnić to pole jedynie w przypadku gdy instytucja zamawiająca lub podmiot zamawiający wskazały w stosownym ogłoszeniu lub w dokumentach zamówienia, o których mowa w ogłoszeniu, że wykonawca może ograniczyć się do wypełnienia sekcji  w części IV i nie musi wypełniać żadnej z pozostałych sekcji w części IV:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Spełnienie wszystkich wymaganych kryteriów kwalifikacji** | **Odpowiedź** |
| Spełnia wymagane kryteria kwalifikacji: | [] Tak [] Nie |

**~~A: Kompetencje~~**

**~~Wykonawca powinien przedstawić informacje jedynie w przypadku gdy instytucja zamawiająca lub podmiot zamawiający wymagają danych kryteriów kwalifikacji w stosownym ogłoszeniu lub w dokumentach zamówienia, o których mowa w ogłoszeniu.~~**

|  |  |
| --- | --- |
| **~~Kompetencje~~** | **~~Odpowiedź~~** |
| **~~1) Figuruje w odpowiednim rejestrze zawodowym lub handlowym~~** ~~prowadzonym w państwie członkowskim siedziby wykonawcy~~~~[[32]](#footnote-32)~~~~: Jeżeli odnośna dokumentacja jest dostępna w formie elektronicznej, proszę wskazać:~~ | ~~[…]  (adres internetowy, wydający urząd lub organ, dokładne dane referencyjne dokumentacji): [……][……][……]~~ |
| **~~2) W odniesieniu do zamówień publicznych na usługi:~~** ~~Czy konieczne jest~~ **~~posiadanie~~** ~~określonego~~ **~~zezwolenia lub bycie członkiem~~** ~~określonej organizacji, aby mieć możliwość świadczenia usługi, o której mowa, w państwie siedziby wykonawcy?   Jeżeli odnośna dokumentacja jest dostępna w formie elektronicznej, proszę wskazać:~~ | ~~[] Tak [] Nie  Jeżeli tak, proszę określić, o jakie zezwolenie lub status członkowski chodzi, i wskazać, czy wykonawca je posiada: [ …] [] Tak [] Nie  (adres internetowy, wydający urząd lub organ, dokładne dane referencyjne dokumentacji): [……][……][……]~~ |

**B: Sytuacja ekonomiczna i finansowa**

**Wykonawca powinien przedstawić informacje jedynie w przypadku gdy instytucja zamawiająca lub podmiot zamawiający wymagają danych kryteriów kwalifikacji w stosownym ogłoszeniu lub w dokumentach zamówienia, o których mowa w ogłoszeniu.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Sytuacja ekonomiczna i finansowa** | **Odpowiedź:** |
| ~~1a) Jego („ogólny”)~~ **~~roczny obrót~~** ~~w ciągu określonej liczby lat obrotowych wymaganej w stosownym ogłoszeniu lub dokumentach zamówienia jest następujący~~**~~: i/lub~~** ~~1b) Jego~~ **~~średni~~** ~~roczny~~ **~~obrót w ciągu określonej liczby lat wymaganej w stosownym ogłoszeniu lub dokumentach zamówienia jest następujący~~~~[[33]](#footnote-33)~~ ~~(~~**~~)~~**~~:~~** ~~Jeżeli odnośna dokumentacja jest dostępna w formie elektronicznej, proszę wskazać:~~ | ~~rok: [……] obrót: [……] […] waluta rok: [……] obrót: [……] […] waluta rok: [……] obrót: [……] […] waluta   (liczba lat, średni obrót)~~**~~:~~** ~~[……], [……] […] waluta~~  ~~(adres internetowy, wydający urząd lub organ, dokładne dane referencyjne dokumentacji): [……][……][……]~~ |
| ~~2a) Jego roczny („specyficzny”)~~ **~~obrót w obszarze działalności gospodarczej objętym zamówieniem~~** ~~i określonym w stosownym ogłoszeniu lub dokumentach zamówienia w ciągu wymaganej liczby lat obrotowych jest następujący:~~ **~~i/lub~~** ~~2b) Jego~~ **~~średni~~** ~~roczny~~ **~~obrót w przedmiotowym obszarze i w ciągu określonej liczby lat wymaganej w stosownym ogłoszeniu lub dokumentach zamówienia jest następujący~~~~[[34]](#footnote-34)~~~~:~~** ~~Jeżeli odnośna dokumentacja jest dostępna w formie elektronicznej, proszę wskazać:~~ | ~~rok: [……] obrót: [……] […] waluta rok: [……] obrót: [……] […] waluta rok: [……] obrót: [……] […] waluta     (liczba lat, średni obrót)~~**~~:~~** ~~[……], [……] […] waluta   (adres internetowy, wydający urząd lub organ, dokładne dane referencyjne dokumentacji): [……][……][……]~~ |
| ~~3) W przypadku gdy informacje dotyczące obrotu (ogólnego lub specyficznego) nie są dostępne za cały wymagany okres, proszę podać datę założenia przedsiębiorstwa wykonawcy lub rozpoczęcia działalności przez wykonawcę:~~ | ~~[……]~~ |
| ~~4) W odniesieniu do~~ **~~wskaźników finansowych~~~~[[35]](#footnote-35)~~** ~~określonych w stosownym ogłoszeniu lub dokumentach zamówienia wykonawca oświadcza, że aktualna(-e) wartość(-ci) wymaganego(-ych) wskaźnika(-ów) jest (są) następująca(-e): Jeżeli odnośna dokumentacja jest dostępna w formie elektronicznej, proszę wskazać:~~ | ~~(określenie wymaganego wskaźnika – stosunek X do Y~~~~[[36]](#footnote-36)~~ ~~– oraz wartość): [……], [……]~~~~[[37]](#footnote-37)~~~~(adres internetowy, wydający urząd lub organ, dokładne dane referencyjne dokumentacji): [……][……][……]~~ |
| ~~5) W ramach~~ **~~ubezpieczenia z tytułu ryzyka zawodowego~~** ~~wykonawca jest ubezpieczony na następującą kwotę:~~ **~~Jeżeli t~~**~~e informacje są dostępne w formie elektronicznej, proszę wskazać:~~ | ~~[……] […] waluta  (adres internetowy, wydający urząd lub organ, dokładne dane referencyjne dokumentacji): [……][……][……]~~ |
| ~~6) W odniesieniu do~~ **~~innych ewentualnych wymogów ekonomicznych lub finansowych~~**~~, które mogły zostać określone w stosownym ogłoszeniu lub dokumentach zamówienia, wykonawca oświadcza, że Jeżeli odnośna dokumentacja, która~~ **~~mogła~~** ~~zostać określona w stosownym ogłoszeniu lub w dokumentach zamówienia, jest dostępna w formie elektronicznej, proszę wskazać:~~ | ~~[……]      (adres internetowy, wydający urząd lub organ, dokładne dane referencyjne dokumentacji): [……][……][……]~~ |

**~~C: Zdolność techniczna i zawodowa~~**

**~~Wykonawca powinien przedstawić informacje jedynie w przypadku gdy instytucja zamawiająca lub podmiot zamawiający wymagają danych kryteriów kwalifikacji w stosownym ogłoszeniu lub w dokumentach zamówienia, o których mowa w ogłoszeniu.~~**

|  |  |
| --- | --- |
| **~~Zdolność techniczna i zawodowa~~** | **~~Odpowiedź:~~** |
| ~~1a) Jedynie w odniesieniu do~~ **~~zamówień publicznych na roboty budowlane~~**~~: W okresie odniesienia~~~~[[38]](#footnote-38)~~ ~~wykonawca~~ **~~wykonał następujące roboty budowlane określonego rodzaju~~**~~:  Jeżeli odnośna dokumentacja dotycząca zadowalającego wykonania i rezultatu w odniesieniu do najważniejszych robót budowlanych jest dostępna w formie elektronicznej, proszę wskazać:~~ | ~~Liczba lat (okres ten został wskazany w stosownym ogłoszeniu lub dokumentach zamówienia): […] Roboty budowlane: [……]  (adres internetowy, wydający urząd lub organ, dokładne dane referencyjne dokumentacji): [……][……][……]~~ |
| ~~1b) Jedynie w odniesieniu do~~ **~~zamówień publicznych na dostawy i zamówień publicznych na usługi~~**~~: W okresie odniesienia~~~~[[39]](#footnote-39)~~ ~~wykonawca~~ **~~zrealizował następujące główne dostawy określonego rodzaju lub wyświadczył następujące główne usługi określonego rodzaju~~**~~:Przy sporządzaniu wykazu proszę podać kwoty, daty i odbiorców, zarówno publicznych, jak i prywatnych~~~~[[40]](#footnote-40)~~~~:~~ | ~~Liczba lat (okres ten został wskazany w stosownym ogłoszeniu lub dokumentach zamówienia): […]~~   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | ~~Opis~~ | ~~Kwoty~~ | ~~Daty~~ | ~~Odbiorcy~~ | |  |  |  |  | |
| ~~2) Może skorzystać z usług następujących~~ **~~pracowników technicznych lub służb technicznych~~~~[[41]](#footnote-41)~~**~~, w szczególności tych odpowiedzialnych za kontrolę jakości: W przypadku zamówień publicznych na roboty budowlane wykonawca będzie mógł się zwrócić do następujących pracowników technicznych lub służb technicznych o wykonanie robót:~~ | ~~[……]   [……]~~ |
| ~~3) Korzysta z następujących~~ **~~urządzeń technicznych oraz środków w celu zapewnienia jakości~~**~~, a jego~~ **~~zaplecze naukowo-badawcze~~** ~~jest następujące:~~ | ~~[……]~~ |
| ~~4) Podczas realizacji zamówienia będzie mógł stosować następujące systemy~~ **~~zarządzania łańcuchem dostaw~~** ~~i śledzenia łańcucha dostaw:~~ | ~~[……]~~ |
| ~~5)~~ **~~W odniesieniu do produktów lub usług o złożonym charakterze, które mają zostać dostarczone, lub – wyjątkowo – w odniesieniu do produktów lub usług o szczególnym przeznaczeniu:~~** ~~Czy wykonawca~~ **~~zezwoli~~** ~~na przeprowadzenie~~ **~~kontroli~~~~[[42]](#footnote-42)~~** ~~swoich~~ **~~zdolności produkcyjnych~~** ~~lub~~ **~~zdolności technicznych~~**~~, a w razie konieczności także dostępnych mu~~ **~~środków naukowych i badawczych~~**~~, jak również~~ **~~środków kontroli jakości~~**~~?~~ | ~~[] Tak [] Nie~~ |
| ~~6) Następującym~~ **~~wykształceniem i kwalifikacjami zawodowymi~~** ~~legitymuje się: a) sam usługodawca lub wykonawca:~~ **~~lub~~** ~~(w zależności od wymogów określonych w stosownym ogłoszeniu lub dokumentach zamówienia): b) jego kadra kierownicza:~~ | ~~a) [……]    b) [……]~~ |
| ~~7) Podczas realizacji zamówienia wykonawca będzie mógł stosować następujące~~ **~~środki zarządzania środowiskowego~~**~~:~~ | ~~[……]~~ |
| ~~8) Wielkość~~ **~~średniego rocznego zatrudnienia~~** ~~u wykonawcy oraz liczebność kadry kierowniczej w ostatnich trzech latach są następujące~~ | ~~Rok, średnie roczne zatrudnienie: [……], [……] [……], [……] [……], [……] Rok, liczebność kadry kierowniczej: [……], [……] [……], [……] [……], [……]~~ |
| ~~9) Będzie dysponował następującymi~~ **~~narzędziami, wyposażeniem zakładu i urządzeniami technicznymi~~** ~~na potrzeby realizacji zamówienia:~~ | ~~[……]~~ |
| ~~10) Wykonawca~~ **~~zamierza ewentualnie zlecić podwykonawcom~~~~[[43]](#footnote-43)~~** ~~następującą~~ **~~część (procentową)~~** ~~zamówienia:~~ | ~~[……]~~ |
| ~~11) W odniesieniu do~~ **~~zamówień publicznych na dostawy~~**~~: Wykonawca dostarczy wymagane próbki, opisy lub fotografie produktów, które mają być dostarczone i którym nie musi towarzyszyć świadectwo autentyczności. Wykonawca oświadcza ponadto, że w stosownych przypadkach przedstawi wymagane świadectwa autentyczności. Jeżeli odnośna dokumentacja jest dostępna w formie elektronicznej, proszę wskazać:~~ | ~~[] Tak [] Nie    [] Tak [] Nie    (adres internetowy, wydający urząd lub organ,dokładne dane referencyjne dokumentacji): [……][……][……]~~ |
| ~~12) W odniesieniu do~~ **~~zamówień publicznych na dostawy~~**~~: Czy wykonawca może przedstawić wymagane~~ **~~zaświadczenia~~** ~~sporządzone przez urzędowe~~ **~~instytuty~~** ~~lub agencje~~ **~~kontroli jakości~~** ~~o uznanych kompetencjach, potwierdzające zgodność produktów poprzez wyraźne odniesienie do specyfikacji technicznych lub norm, które zostały określone w stosownym ogłoszeniu lub dokumentach zamówienia?~~ **~~Jeżeli nie~~**~~, proszę wyjaśnić dlaczego, i wskazać, jakie inne środki dowodowe mogą zostać przedstawione: Jeżeli odnośna dokumentacja jest dostępna w formie elektronicznej, proszę wskazać:~~ | ~~[] Tak [] Nie         […]  (adres internetowy, wydający urząd lub organ, dokładne dane referencyjne dokumentacji): [……][……][……]~~ |

**~~D: Systemy zapewniania jakości i normy zarządzania środowiskowego~~**

**~~Wykonawca powinien przedstawić informacje jedynie w przypadku gdy instytucja zamawiająca lub podmiot zamawiający wymagają systemów zapewniania jakości lub norm zarządzania środowiskowego w stosownym ogłoszeniu lub w dokumentach zamówienia, o których mowa w ogłoszeniu.~~**

|  |  |
| --- | --- |
| **~~Systemy zapewniania jakości i normy zarządzania środowiskowego~~** | **~~Odpowiedź:~~** |
| ~~Czy wykonawca będzie w stanie przedstawić~~ **~~zaświadczenia~~** ~~sporządzone przez niezależne jednostki, poświadczające spełnienie przez wykonawcę wymaganych~~ **~~norm zapewniania jakości~~**~~, w tym w zakresie dostępności dla osób niepełnosprawnych?~~ **~~Jeżeli nie~~**~~, proszę wyjaśnić dlaczego, i określić, jakie inne środki dowodowe dotyczące systemu zapewniania jakości mogą zostać przedstawione: Jeżeli odnośna dokumentacja jest dostępna w formie elektronicznej, proszę wskazać:~~ | ~~[] Tak [] Nie     [……] [……]   (adres internetowy, wydający urząd lub organ, dokładne dane referencyjne dokumentacji): [……][……][……]~~ |
| ~~Czy wykonawca będzie w stanie przedstawić~~ **~~zaświadczenia~~** ~~sporządzone przez niezależne jednostki, poświadczające spełnienie przez wykonawcę wymogów określonych~~ **~~systemów lub norm zarządzania środowiskowego~~**~~?~~ **~~Jeżeli nie~~**~~, proszę wyjaśnić dlaczego, i określić, jakie inne środki dowodowe dotyczące~~ **~~systemów lub norm zarządzania środowiskowego~~** ~~mogą zostać przedstawione: Jeżeli odnośna dokumentacja jest dostępna w formie elektronicznej, proszę wskazać:~~ | ~~[] Tak [] Nie     [……] [……]   (adres internetowy, wydający urząd lub organ, dokładne dane referencyjne dokumentacji): [……][……][……]~~ |

**~~Część V: Ograniczanie liczby kwalifikujących się kandydatów~~**

**~~Wykonawca powinien przedstawić informacje jedynie w przypadku gdy instytucja zamawiająca lub podmiot zamawiający określiły obiektywne i niedyskryminacyjne kryteria lub zasady, które mają być stosowane w celu ograniczenia liczby kandydatów, którzy zostaną zaproszeni do złożenia ofert lub prowadzenia dialogu. Te informacje, którym mogą towarzyszyć wymogi dotyczące (rodzajów) zaświadczeń lub rodzajów dowodów w formie dokumentów, które ewentualnie należy przedstawić, określono w stosownym ogłoszeniu lub w dokumentach zamówienia, o których mowa w ogłoszeniu.  
Dotyczy jedynie procedury ograniczonej, procedury konkurencyjnej z negocjacjami, dialogu konkurencyjnego i partnerstwa innowacyjnego:~~**

**~~Wykonawca oświadcza, że:~~**

|  |  |
| --- | --- |
| **~~Ograniczanie liczby kandydatów~~** | **~~Odpowiedź:~~** |
| ~~W następujący sposób~~ **~~spełnia~~** ~~obiektywne i niedyskryminacyjne kryteria lub zasady, które mają być stosowane w celu ograniczenia liczby kandydatów: W przypadku gdy wymagane są określone zaświadczenia lub inne rodzaje dowodów w formie dokumentów, proszę wskazać dla~~ **~~każdego~~** ~~z nich, czy wykonawca posiada wymagane dokumenty: Jeżeli niektóre z tych zaświadczeń lub rodzajów dowodów w formie dokumentów są dostępne w postaci elektronicznej~~~~[[44]](#footnote-44)~~~~, proszę wskazać dla~~ **~~każdego~~** ~~z nich:~~ | ~~[….]    [] Tak [] Nie~~~~[[45]](#footnote-45)~~ ~~(adres internetowy, wydający urząd lub organ, dokładne dane referencyjne dokumentacji): [……][……][……]~~~~[[46]](#footnote-46)~~ |

**Część VI: Oświadczenia końcowe**

*Niżej podpisany(-a)(-i) oficjalnie oświadcza(-ją), że informacje podane powyżej w częściach II–V są dokładne i prawidłowe oraz że zostały przedstawione z pełną świadomością konsekwencji poważnego wprowadzenia w błąd.*

*Niżej podpisany(-a)(-i) oficjalnie oświadcza(-ją), że jest (są) w stanie, na żądanie i bez zwłoki, przedstawić zaświadczenia i inne rodzaje dowodów w formie dokumentów, z wyjątkiem przypadków, w których:*

*a) instytucja zamawiająca lub podmiot zamawiający ma możliwość uzyskania odpowiednich dokumentów potwierdzających bezpośrednio za pomocą bezpłatnej krajowej bazy danych w dowolnym państwie członkowskim*[[47]](#footnote-47)*, lub*

*b) najpóźniej od dnia 18 kwietnia 2018 r.*[[48]](#footnote-48)*, instytucja zamawiająca lub podmiot zamawiający już posiada odpowiednią dokumentację*.

*Niżej podpisany(-a)(-i) oficjalnie wyraża(-ją) zgodę na to, aby [wskazać instytucję zamawiającą lub podmiot zamawiający określone w części I, sekcja A] uzyskał(-a)(-o) dostęp do dokumentów potwierdzających informacje, które zostały przedstawione w [wskazać część/sekcję/punkt(-y), których to dotyczy] niniejszego jednolitego europejskiego dokumentu zamówienia, na potrzeby* [określić postępowanie o udzielenie zamówienia: (skrócony opis, adres publikacyjny w *Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej*, numer referencyjny)].

Data, miejscowość oraz – jeżeli jest to wymagane lub konieczne – podpis(-y): [……]

*Załącznik nr 4a do SWZ*

**Zamawiający:**

………………………………………………………………………………

*(pełna nazwa/firma, adres)*

**Wykonawca:**

………………………………………………………………………………

*(pełna nazwa/firma, adres, w zależności od podmiotu: NIP/PESEL, KRS/CEiDG)*

reprezentowany przez:

………………………………………………………………………………

*(imię, nazwisko, stanowisko/podstawa do reprezentacji)*

**Oświadczenia wykonawcy/wykonawcy wspólnie ubiegającego się o udzielenie zamówienia**

**DOTYCZĄCE PRZESŁANEK WYKLUCZENIA Z ART. 5K ROZPORZĄDZENIA 833/2014 ORAZ ART. 7 UST. 1 USTAWY o szczegÓlnych rozwiĄzaniach w zakresie przeciwdziaŁania wspieraniu agresji na UkrainĘ oraz sŁuŻĄCych ochronie bezpieczeŃstwa narodowego**

**składane na podstawie art. 125 ust. 1 ustawy Pzp**

Na potrzeby postępowania o udzielenie zamówienia publicznego: **„ Dostawa serwerów, macierzy, osprzętu sieciowego i oprogramowania wraz z montażem, instalacją, konfiguracją i migracją ”- Zp/38/PN/23**,prowadzonego przez **Specjalistyczny Szpital im. dra Alfreda Sokołowskiego w Wałbrzychu***,* oświadczam, co następuje:

**OŚWIADCZENIA DOTYCZĄCE WYKONAWCY:**

1. Oświadczam, że nie podlegam wykluczeniu z postępowania na podstawie art. 5k rozporządzenia Rady (UE) nr 833/2014 z dnia 31 lipca 2014 r. dotyczącego środków ograniczających w związku z działaniami Rosji destabilizującymi sytuację na Ukrainie (Dz. Urz. UE nr L 229 z 31.7.2014, str. 1), dalej: rozporządzenie 833/2014, w brzmieniu nadanym rozporządzeniem Rady (UE) 2022/576 w sprawie zmiany rozporządzenia (UE) nr 833/2014 dotyczącego środków ograniczających w związku z działaniami Rosji destabilizującymi sytuację na Ukrainie (Dz. Urz. UE nr L 111 z 8.4.2022, str. 1), dalej: rozporządzenie 2022/576.
2. Oświadczam, że nie zachodzą w stosunku do mnie przesłanki wykluczenia z postępowania na podstawie art. 7 ust. 1 ustawy z dnia 13 kwietnia 2022 r. o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego (Dz. U. poz. 835).

**INFORMACJA DOTYCZĄCA POLEGANIA NA ZDOLNOŚCIACH LUB SYTUACJI PODMIOTU UDOSTĘPNIAJĄCEGO ZASOBY W ZAKRESIE ODPOWIADAJĄCYM PONAD 10% WARTOŚCI ZAMÓWIENIA:**

[UWAGA*: wypełnić tylko w przypadku podmiotu udostępniającego zasoby, na którego zdolnościach lub sytuacji wykonawca polega w zakresie odpowiadającym ponad 10% wartości zamówienia. W przypadku więcej niż jednego podmiotu udostępniającego zasoby, na którego zdolnościach lub sytuacji wykonawca polega w zakresie odpowiadającym ponad 10% wartości zamówienia, należy zastosować tyle razy, ile jest to konieczne.*]

Oświadczam, że w celu wykazania spełniania warunków udziału w postępowaniu, określonych przez Zamawiającego w SWZ*,* polegam na zdolnościach lub sytuacji następującego podmiotu udostępniającego zasoby: ………………………………………………………………………...…………………………………….… *(podać pełną nazwę/firmę, adres, a także w zależności od podmiotu: NIP/PESEL, KRS/CEiDG)*,  
w następującym zakresie: …………………………………………………………………………… *(określić odpowiedni zakres udostępnianych zasobów dla wskazanego podmiotu)*,co odpowiada ponad 10% wartości przedmiotowego zamówienia.

**OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE PODWYKONAWCY, NA KTÓREGO PRZYPADA PONAD 10% WARTOŚCI ZAMÓWIENIA:**

[UWAGA*: wypełnić tylko w przypadku podwykonawcy (niebędącego podmiotem udostępniającym zasoby), na którego przypada ponad 10% wartości zamówienia. W przypadku więcej niż jednego podwykonawcy, na którego zdolnościach lub sytuacji wykonawca nie polega, a na którego przypada ponad 10% wartości zamówienia, należy zastosować tyle razy, ile jest to konieczne.*]

Oświadczam, że w stosunku do następującego podmiotu, będącego podwykonawcą, na którego przypada ponad 10% wartości zamówienia: .................................................................................................... ……………………………………………………………………………………………….………..….…… *(podać pełną nazwę/firmę, adres, a także w zależności od podmiotu: NIP/PESEL, KRS/CEiDG)*,  
nie zachodzą podstawy wykluczenia z postępowania o udzielenie zamówienia przewidziane w  art.  5k rozporządzenia 833/2014 w brzmieniu nadanym rozporządzeniem 2022/576.

**OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE DOSTAWCY, NA KTÓREGO PRZYPADA PONAD 10% WARTOŚCI ZAMÓWIENIA:**

[UWAGA*: wypełnić tylko w przypadku dostawcy, na którego przypada ponad 10% wartości zamówienia. W przypadku więcej niż jednego dostawcy, na którego przypada ponad 10% wartości zamówienia, należy zastosować tyle razy, ile jest to konieczne.*]

Oświadczam, że w stosunku do następującego podmiotu, będącego dostawcą, na którego przypada ponad 10% wartości zamówienia: ........................................................................................................................... ……………………………………………………………………………………………….………..….…… *(podać pełną nazwę/firmę, adres, a także w zależności od podmiotu: NIP/PESEL, KRS/CEiDG)*,  
nie zachodzą podstawy wykluczenia z postępowania o udzielenie zamówienia przewidziane w  art.  5k rozporządzenia 833/2014 w brzmieniu nadanym rozporządzeniem 2022/576.

**OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE PODANYCH INFORMACJI:**

Oświadczam, że wszystkie informacje podane w powyższych oświadczeniach są aktualne i zgodne z prawdą oraz zostały przedstawione z pełną świadomością konsekwencji wprowadzenia zamawiającego w błąd przy przedstawianiu informacji.

…………………………………….

*Data;* *kwalifikowany podpis elektroniczny*

*Załącznik nr 4b do SWZ*

**Zamawiający:**

………………………………………………………………………………

*(pełna nazwa/firma, adres)*

**Podmiot udostępniający zasoby:**

………………………………………………………………………………

*(pełna nazwa/firma, adres, w zależności od podmiotu: NIP/PESEL, KRS/CEiDG)*

reprezentowany przez:

………………………………………………………………………………

*(imię, nazwisko, stanowisko/podstawa do reprezentacji)*

**Oświadczenia podmiotu udostępniającego zasoby**

**DOTYCZĄCE PRZESŁANEK WYKLUCZENIA Z ART. 5K ROZPORZĄDZENIA 833/2014 ORAZ ART. 7 UST. 1 USTAWY o szczegÓlnych rozwiĄzaniach w zakresie przeciwdziaŁania wspieraniu agresji na UkrainĘ oraz sŁuŻĄCych ochronie bezpieczeŃstwa narodowego**

**składane na podstawie art. 125 ust. 5 ustawy Pzp**

Na potrzeby postępowania o udzielenie zamówienia publicznego pn. **„ Dostawa serwerów, macierzy, osprzętu sieciowego i oprogramowania wraz z montażem, instalacją, konfiguracją i migracją ”- Zp/38/PN/23**,prowadzonego przez **Specjalistyczny Szpital im. dra Alfreda Sokołowskiego w Wałbrzychu***,* oświadczam, co następuje:

**OŚWIADCZENIA DOTYCZĄCE PODMIOTU UDOSTEPNIAJĄCEGO ZASOBY:**

1. Oświadczam, że nie zachodzą w stosunku do mnie przesłanki wykluczenia z postępowania na podstawie art. 5k rozporządzenia Rady (UE) nr 833/2014 z dnia 31 lipca 2014 r. dotyczącego środków ograniczających w związku z działaniami Rosji destabilizującymi sytuację na Ukrainie (Dz. Urz. UE nr L 229 z 31.7.2014, str. 1), dalej: rozporządzenie 833/2014, w brzmieniu nadanym rozporządzeniem Rady (UE) 2022/576 w sprawie zmiany rozporządzenia (UE) nr 833/2014 dotyczącego środków ograniczających w związku z działaniami Rosji destabilizującymi sytuację na Ukrainie (Dz. Urz. UE nr L 111 z 8.4.2022, str. 1), dalej: rozporządzenie 2022/576.
2. Oświadczam, że nie zachodzą w stosunku do mnie przesłanki wykluczenia z postępowania na podstawie art. 7 ust. 1 ustawy z dnia 13 kwietnia 2022 r. o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego (Dz. U. poz. 835).

**OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE PODANYCH INFORMACJI:**

Oświadczam, że wszystkie informacje podane w powyższych oświadczeniach są aktualne i zgodne z prawdą oraz zostały przedstawione z pełną świadomością konsekwencji wprowadzenia zamawiającego w błąd przy przedstawianiu informacji.

…………………………………….

*Data; kwalifikowany podpis elektroniczny*

*Załącznik nr 5 do SWZ*

**Wykonawca:**

………………………………………

**Oświadczenie wykonawcy**

**o aktualności informacji zawartych w oświadczeniu, o którym mowa w art. 125 ust. 1 ustawy, w zakresie podstaw wykluczenia z postępowania.**

Na potrzeby postępowania o udzielenie zamówienia publicznego : **„ Dostawa serwerów, macierzy, osprzętu sieciowego i oprogramowania wraz z montażem, instalacją, konfiguracją i migracją ”- Zp/38/PN/23**,prowadzonego przez **Specjalistyczny Szpital im. dra Alfreda Sokołowskiego w Wałbrzychu** oświadczam, co następuje:

Informacje zawarte w oświadczeniu, o którym mowa w art. 125 ust. 1 ustawy Pzp w zakresie podstaw wykluczenia z postępowania, o których mowa w:

a) art. 108 ust. 1 pkt 3 ustawy,

b) art. 108 ust. 1 pkt 4 ustawy, dotyczących orzeczenia zakazu ubiegania się o zamówienie publiczne tytułem środka zapobiegawczego,

c) art. 108 ust. 1 pkt 5 ustawy, dotyczących zawarcia z innymi wykonawcami porozumienia mającego na celu zakłócenie konkurencji,

d) art. 108 ust. 1 pkt 6 ustawy,

**są nadal aktualne**

oraz:

**Oświadczenie wykonawcy**

**w zakresie art. 108 ust. 1 pkt 5 ustawy o**:

* braku przynależności do tej samej grupy kapitałowej w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów (Dz. U. z 2020 r. poz. 1076 i 1086), z innym wykonawcą, który złożył odrębną ofertę, ofertę częściową lub wniosek o dopuszczenie do udziału w postępowaniu\*,
* przynależności do tej samej grupy kapitałowej wraz z dokumentami lub informacjami potwierdzającymi przygotowanie oferty, oferty częściowej lub wniosku o dopuszczenie do udziału w postępowaniu niezależnie od innego wykonawcy należącego do tej samej grupy kapitałowej\*.

***\*niepotrzebne skreślić***

Dnia ………………r.

…………………………………………

*(podpis)*

*Załącznik nr 6 do SWZ*

**Wykonawca:**

………………………………………

**Oświadczenie wykonawcy**

**o aktualności informacji zawartych w oświadczeniu, o którym mowa w art. 125 ust. 1 ustawy, w zakresie podstaw wykluczenia z postępowania.**

Na potrzeby postępowania o udzielenie zamówienia publicznego pn. **„ Dostawa serwerów, macierzy, osprzętu sieciowego i oprogramowania wraz z montażem, instalacją, konfiguracją i migracją ”- Zp/38/PN/23**, prowadzonego przez **Specjalistyczny Szpital im. dra Alfreda Sokołowskiego w Wałbrzychu** oświadczam, co następuje:

Informacje zawarte w oświadczeniu, o którym mowa w art. 125 ust. 1 ustawy Pzp w zakresie podstaw wykluczenia z postępowania , o których mowa w art. 109 ust. 1 pkt 1 ustawy, odnośnie do naruszenia obowiązków dotyczących płatności podatków i opłat lokalnych, o których mowa w ustawie z dnia 12 stycznia 1991 r. o podatkach i opłatach lokalnych (Dz. U. z 2019 r. poz. 1170)

**są nadal aktualne**

Dnia ………………r.

…………………………………………

*(podpis)*

*Załącznik nr 7 do SWZ*

*(jeśli dotyczy)*

**Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia (Konsorcjum oraz Spółki Cywilne):**

…………………………………….

…………………………………….

*(pełna nazwa/firma,adres, w zalezności od podmiotu NIP/PESEL, KRS/CEiDG)*

**Oświadczenie Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia**

**składane na podstawie**

**art. 117 ust. 4 ustawy z dnia 11 września 2019 r.**

**Prawo zamówień publicznych (dalej jako: pzp)**

**DOTYCZĄCE DOSTAW, USŁUG LUB ROBÓT BUDOWLANYCH,**

**KTÓRE WYKONAJĄ POSZCZEGÓLNI WYKONAWCY**

Na potrzeby postępowania o udzielenie zamówienia publicznego pn. **„ Dostawa serwerów, macierzy, osprzętu sieciowego i oprogramowania wraz z montażem, instalacją, konfiguracją i migracją ”- Zp/38/PN/23**, oświadczam, że:

•Wykonawca………………………………………………………………………………………….......*(nazwa i adres Wykonawcy)*

zrealizuje następujące dostawy, usługi lub roboty budowlane:

……………………………………………………………………………………………...........

•Wykonawca………………………………………………………………………………………….......*(nazwa i adres Wykonawcy)*

zrealizuje następujące dostawy, usługi lub roboty budowlane:

……………………………………………………………………………………………..........

•Wykonawca………………………………………………………………………………………….......*(nazwa i adres Wykonawcy)*

zrealizuje następujące dostawy, usługi lub roboty budowlane:

……………………………………………………………………………………………..........

…………….…….*(miejscowość),*dnia………….…….r.

*Załącznik nr 8 do SWZ*

Wykonawca udostępniający zasoby *(jeżeli dotyczy)*

………………………………………………….

………………………………………………….

………………………………………………….

*(pełna nazwa/firma,adres,*

*NIP, Nr KRS/CEIDG*)

reprezentowany przez:

..............................................................................

…………………………………………………..

…………………………………………………..

*(imię i nazwisko,*

*stanowisko/podstawa do reprezentacji)*

**ZOBOWIĄZANIE PODMIOTU UDOSTĘPNIAJĄCEGO ZASOBY WYKONAWCY**

**Na podstawie art. 118 ust.3 Ustawy z dnia 11 września 2019 roku –**

**Prawo zamówień publicznych**

Oświadczam, że udostępniam swoje zasoby Wykonawcy:……………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………

przystępującemu do postepowania o udzielenie zamówienia publicznego pod nazwą **„ Dostawa serwerów, macierzy, osprzętu sieciowego i oprogramowania wraz z montażem, instalacją, konfiguracją i migracją ”- Zp/38/PN/23.**

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………(podać zakres udostępnianych zasobów).

Jednocześnie oświadczam, iż:

* Udostępnione przeze mnie zasoby zostaną wykorzystane przy wykonywaniu zamówienia

……………………………………………………………………………………………………… (podać sposób udostępniania i wykorzystania zasobów) w okresie……………………………………….

* W odniesieniu do warunków udziału w postępowaniu dotyczących wykształcenia, kwalifikacji zawodowych lub doświadczenia zrealizuje usługę/usługi/roboty budowlane………………………………………………..(podać zakres)

…………………………………………………………………………

(podpis upełnomocnionych przedstawicieli Wykonawcy)

……………………………………

(Data)

*Załącznik nr 9 do SWZ ( jeżeli dotyczy)*

**Zamawiający:**

**Specjalistyczny Szpital im. dra Alfreda Sokołowskiego**

**ul. Sokołowskiego 4**

**58-309 Wałbrzych**

**Wykonawca:**

*................................................................*

**TABELA – PODWYKONAWCY**

Nazwa Wykonawcy:

..................................................................................................................................

Adres Wykonawcy:

...................................................................................................................................

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Lp. | Nazwa podwykonawcy | Zakres zlecony podwykonawcy |
|  |  |  |
|  |  |  |

Przedmiot Zamówienia: **„ Dostawa serwerów, macierzy, osprzętu sieciowego i oprogramowania wraz z montażem, instalacją, konfiguracją i migracją ”- Zp/38/PN/23.**

..................................................................

*(data i podpis Wykonawcy)*

*Załącznik nr 10 do SWZ ( jeżeli dotyczy)*

**PROTOKÓŁ Z PRZEPROWADZENIA WIZJI LOKALNEJ**

Nazwa wykonawcy ……………………………………………………………………………………

Adres wykonawcy ……………………………………………………………………………………..

Miejscowość ................................................ Data ..................................................

**Oświadczamy**, że w dniu ………………………… dokonaliśmy wizji lokalnej i zapoznaliśmy się z miejscem oraz uzyskaliśmy informacje potrzebne do przygotowania oferty zgodnie z postanowieniami SWZ :**„ Dostawa serwerów, macierzy, osprzętu sieciowego i oprogramowania wraz z montażem, instalacją, konfiguracją i migracją ”- Zp/38/PN/23**

Wszystkich niezbędnych informacji udzielił nam upoważniony pracownik Zamawiającego.

................................................................................ ………………………………………  
 (data i podpis Wykonawcy) (data podpis Zamawiającego)

*Załącznik nr 11 do SWZ*

**Zamawiający:**

**Specjalistyczny Szpital im. dra Alfreda Sokołowskiego**

**ul. Sokołowskiego 4**

**58-309 Wałbrzych**

**Wykonawca:**

**………………….............**

**WYKAZ ZAWIERAJĄCY WSKAZANIE OSÓB ODPOWIEDZIALNYCH ZA REALIZACJĘ ZAMÓWIENIA**

Przystępując do postępowania o udzielenie zamówienia publicznego pn. **„ Dostawa serwerów, macierzy, osprzętu sieciowego i oprogramowania wraz z montażem, instalacją, konfiguracją i migracją ”- Zp/38/PN/23** oświadczam, osobami odpowiedzialnymi za realizację zamówienia są:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Funkcja**  **(Zakres czynności)** | **Imię i nazwisko** | **Doświadczenie** |
| 1 | Wdrożeniowiec 1 – specjalista ds. wdrażania zaoferowanego systemu wirtualizacji. Osoba ta musi mieć doświadczenie we wdrażaniu zaoferowanych systemów wirtualizacji, potwierdzone udziałem w co najmniej 2 projektach w których elementem było wdrożenie systemu wirtualizacji o wartości min. 400 000,00 zł brutto każdy |  |  |
| 2 | Wdrożeniowiec 2 – specjalista ds. wdrażania zaoferowanej macierzy.  Osoba ta musi mieć doświadczenie w instalowaniu i uruchomieniu produkcyjnym zaoferowanego systemu macierzy (min. danej serii / rodziny urządzeń), potwierdzone udziałem w co najmniej 2 projektach w których elementem było wdrożenie macierzy o wartości min. 400 000,00 zł brutto każdy |  |  |
| 3 | Wdrożeniowiec 3 – specjalista ds. wdrażania zaoferowanego serwera.  Osoba ta musi mieć doświadczenie w instalowaniu zaoferowanego serwera (min. danej serii / rodziny urządzeń) w środowisku wirtualizacyjnym, potwierdzone udziałem w co najmniej 2 projektach, których elementem było wdrożenie serwerów o wartości min.  400 000,00 zł brutto każdy. |  |  |

**Zamawiający dopuszcza, aby Wykonawca dysponował 1 osobą spełniającą łącznie wymogi dla wdrożeniowca 1, 2 i 3**

.................................................................

*(data i podpis Wykonawcy*

*Załącznik nr 12 do SWZ*

**NAZWA ADMINISTRATORA**:

SPECJALISTYCZNY SZPITAL im. dra ALFREDA SOKOŁOWSKIEGO w WAŁBRZYCHU

**KWESTIONARIUSZ OCENY PODMIOTU PRZETWARZAJĄCEGO DANE W IMIENIU ADMINISTARTORA**

(potencjalnego Podmiotu Przetwarzającego na podstawie art. 28 ust. 1 RODO)

1. **DANE INFORMACYJNE**

|  |  |
| --- | --- |
| NAZWA PODMIOTU |  |
| ADRES/SIEDZIBA |  |
| NIP |  |
| REGON |  |
| KRS |  |

1. **KWESTIONARIUSZ**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| LP | PYTANIE  PODSTAWA PRAWNA RODO | ODPOWIEDŹ | | | INFORMACJE DODATKOWE,  UWAGI PODMIOTU PRZETWARZAJĄCEGO | UWAGI ADO |
| TAK | NIE | NIE DOTYCZY |
| 1. | Czy przepisy prawa wymagają, aby Podmiot przetwarzający wyznaczył inspektora ochrony danych? ( art. 37 ) |  |  |  |  |  |
| 2. | Czy Podmiot przetwarzający wyznaczył inspektora ochrony danych? ( art. 37 ) |  |  |  |  |  |
| 3. | Czy Podmiot przetwarzający wyznaczył inną osobę lub zespół osób odpowiedzialny za nadzór nad ochroną danych osobowych w organizacji? ( art. 24 ) |  |  |  |  | Proszę wypełnić jeśli odpowiedzi na pytania 1 i 2 są negatywne. |
| 4. | Czy personel Podmiotu przetwarzającego dedykowany do obsługi administratora został przeszkolony z zakresu przepisów o ochronie danych osobowych? ( art. 24. ) |  |  |  |  |  |
| 5. | Czy fakt przeszkolenia personelu (pkt. 4) jest udokumentowany? ( art. 24 ) |  |  |  |  |  |
| 6. | Czy personel Podmiotu przetwarzającego został przeszkolony w zakresie bezpieczeństwa informatycznego? ( art. 24 ) |  |  |  |  |  |
| 7. | Czy personelowi Podmiotu przetwarzającego wydawane są upoważnienia do przetwarzania danych osobowych? ( art. 24,29 ) |  |  |  |  |  |
| 8. | Czy personel Podmiotu przetwarzającego został zobowiązany do zachowaniu w poufności danych osobowych? ( art. 24,28 ) |  |  |  |  |  |
| 9. | Czy w odniesieniu do Podmiotu przetwarzającego została wydana prawomocna decyzja organu nadzorczego lub wyrok sądu stwierdzający naruszenie zasad ochrony danych osobowych? Czy naruszenie zostało usunięte? ( art. 24 ) |  |  |  |  |  |
| 10. | Czy Podmiot przetwarzający stosuje się do przyjętych przez organ nadzorczy kodeksów postępowania? Proszę je wymienić.  ( art. 40 ) |  |  |  |  |  |
| 11. | Czy Podmiot przetwarzający objęty jest monitorowaniem przestrzegania kodeksu postępowania przez akredytowany podmiot monitorujący? ( art. 41 ) |  |  |  |  |  |
| 12. | Czy Podmiot przetwarzający otrzymał certyfikat zgodności z RODO? ( art. 42 ) |  |  |  |  |  |
| 13. | Czy Podmiot przetwarzający posiada inny certyfikat bezpieczeństwa (np. ISO 27001)? Proszę wymienić wraz z nr certyfikacji i terminem ważności. ( art. 24 ) |  |  |  |  |  |
| 14. | Czy Podmiot przetwarzający wdrożył Politykę bezpieczeństwa danych osobowych lub inny dokument opisujący system ochrony danych osobowych oraz procedury postępowania w związku z realizacją wymogów RODO? ( art. 24 ust. 2 ) |  |  |  |  |  |
| 15. | Czy wdrożona instrukcja/procedura postępowania w sytuacji naruszenia ochrony danych osobowych zawiera postanowienia o obowiązku poinformowania Administratora o naruszeniu i o sposobie realizacji tego obowiązku? ( art. 24, 33 ust. 2 ) |  |  |  |  |  |
| 16. | Czy wdrożona instrukcja/procedura postępowania w sytuacji naruszenia ochrony danych osobowych zawiera zapisy dotyczące obowiązku podjęcia środków w celu zaradzenia naruszeniu (w tym minimalizowania skutków)? ( art. 24, 33 ust. 3 lit. d ) |  |  |  |  |  |
| 17. | Czy Podmiot przetwarzający prowadzi ewidencję naruszeń ochrony danych osobowych? ( art. 24, 33 ust. 5 ) |  |  |  |  |  |
| 18. | Czy Podmiot przetwarzający prowadzi rejestr czynności przetwarzania danych osobowych (jako ADO) oraz rejestr kategorii czynności przetwarzania danych jako podmiot przetwarzający? ( art. 30 ) |  |  |  |  |  |
| 19. | Czy Podmiot przetwarzający wdrożył odpowiednie środki organizacyjne i techniczne (np. instrukcja, procedura, zakres odpowiedzialności pracowników, funkcjonalność systemu IT) przeznaczone do pomocy Administratorowi w realizacji praw osób, których dane dotyczą? ( art. 15-22, 28 ust.3 lit. e ) |  |  |  |  |  |
| 20. | Czy Podmiot przetwarzający realizuje proces analizy ryzyka oraz analizy naruszenia praw lub wolności osób fizycznych (DPiA)? ( art. 24, 32, 35 ) |  |  |  |  |  |
| 21. | Czy Podmiot przetwarzający wdrożył zabezpieczenia we własnym systemie informatycznym adekwatne do wyników szacowania ryzyka oraz DPiA? ( art. 24, 32 ) |  |  |  |  |  |
| 22. | Czy system informatyczny Podmiotu przetwarzającego zapewnia pełną rozliczalność działań jego użytkowników?  ( art. 24, 32 ) |  |  |  |  |  |
| 23. | Czy Podmiot przetwarzający przekazuje dane osobowe do państwa trzeciego, na zasadach określonych w rozdziale V RODO? Proszę wskazać na jakich zasadach ( art. 44 – 49, Decyzja Wykonawcza Komisji (UE) 2021/914 z dnia 04.062021r.) |  |  |  |  |  |
| 24. | Czy Podmiot przetwarzający wdrożył „Plan Ciągłości Działania” ? ( art. 24, 32 ) |  |  |  |  |  |
| 25. | Czy Podmiot przetwarzający stosuje regularne testowanie, mierzenie i ocenianie skuteczności wdrożonych środków technicznych i organizacyjnych ? W jakiej formie są dokumentowane? ( art. 32 ) |  |  |  |  |  |
| 26. | Czy Podmiot przetwarzający korzysta w ramach powierzenia lub ma zamiar korzystać z usług innych podmiotów (tzw. „pod-powierzających” lub dalszych podmiotów przetwarzających)? ( art. 24, 28) |  |  |  |  |  |
| 27. | Czy Podmiot przetwarzający przed nawiązaniem współpracy z tzw. „pod-powierzającymi” dokonuje jego weryfikacji pod kątem zdolności do zapewnienia ochrony danych osobowych ? ( art. 28 ) |  |  |  |  |  |
| 28. | Czy Podmiot przetwarzający z pod-powierzającymi ma zawarte stosowne umowy lub inne formy udokumentowanego przetwarzania w jego imieniu ?  ( art. 28 ) |  |  |  |  | Proszę wypełnić w przypadku odpowiedzi twierdzącej w pkt. 26 |

1. **INFORMACJE KOŃCOWE**

|  |  |
| --- | --- |
| DATA WYPEŁNIENIA |  |
| IMIĘ I NAZWISKO OSOBY AUTORYZUJĄCEJ  DOKUMENT W IMIENIU PODMIOTU PRZETWARZAJĄCEGO  PEŁNIONA FUNKCJA/STANOWISKO |  |
| LICZBA STRON KWESTIONARIUSZA |  |

1. **OCENA ADMINISTRATORA**

|  |  |
| --- | --- |
| IMIĘ I NAZWISKO OSOBY WERYFIKUJĄCEJ DOKUMENT  W IMIENIU ADMINISTARTORA DANYCH OSOBOWYCH |  |
| DATA ANALIZY/OCENY |  |
| REKOMENDOWANA DECYZJA |  |

© Robert Wodejko

1. Służby Komisji udostępnią instytucjom zamawiającym, podmiotom zamawiającym, wykonawcom, dostawcom usług elektronicznych i innym zainteresowanym stronom bezpłatny elektroniczny serwis poświęcony jednolitemu europejskiemu dokumentowi zamówienia. [↑](#footnote-ref-1)
2. W przypadku **instytucji zamawiających**: **wstępne ogłoszenie informacyjne** wykorzystywane jako zaproszenie do ubiegania się o zamówienie albo **ogłoszenie o zamówieniu**.  
   W przypadku **podmiotów zamawiających**: **okresowe ogłoszenie informacyjne** wykorzystywane jako zaproszenie do ubiegania się o zamówienie, **ogłoszenie o zamówieniu** lub **ogłoszenie o istnieniu systemu kwalifikowania**. [↑](#footnote-ref-2)
3. Informacje te należy skopiować z sekcji I pkt I.1 stosownego ogłoszenia*.* W przypadku wspólnego zamówienia proszę podać nazwy wszystkich uczestniczących zamawiających. [↑](#footnote-ref-3)
4. Zob. pkt II.1.1 i II.1.3 stosownego ogłoszenia. [↑](#footnote-ref-4)
5. Zob. pkt II.1.1 stosownego ogłoszenia. [↑](#footnote-ref-5)
6. Proszę powtórzyć informacje dotyczące osób wyznaczonych do kontaktów tyle razy, ile jest to konieczne. [↑](#footnote-ref-6)
7. Por. zalecenie Komisji z dnia 6 maja 2003 r. dotyczące definicji mikroprzedsiębiorstw oraz małych i średnich przedsiębiorstw (Dz.U. L 124 z 20.5.2003, s. 36). Te informacje są wymagane wyłącznie do celów statystycznych.

   Mikroprzedsiębiorstwo: przedsiębiorstwo, które zatrudnia mniej niż 10 osób i którego roczny obrót lub roczna suma bilansowa nie przekracza 2 milionów EUR.

   Małe przedsiębiorstwo: przedsiębiorstwo, które zatrudnia mniej niż 50 osób i którego roczny obrót lub roczna suma bilansowa nie przekracza 10 milionów EUR.

   Średnie przedsiębiorstwa: przedsiębiorstwa, które nie są mikroprzedsiębiorstwami ani małymi przedsiębiorstwami i które **zatrudniają mniej niż 250 osób** i których **roczny obrót nie przekracza 50 milionów EUR*lub*roczna suma bilansowa nie przekracza 43 milionów EUR**. [↑](#footnote-ref-7)
8. Zob. ogłoszenie o zamówieniu, pkt III.1.5. [↑](#footnote-ref-8)
9. Tj. przedsiębiorstwem, którego głównym celem jest społeczna i zawodowa integracja osób niepełnosprawnych lub defaworyzowanych. [↑](#footnote-ref-9)
10. Dane referencyjne i klasyfikacja, o ile istnieją, są określone na zaświadczeniu. [↑](#footnote-ref-10)
11. Zwłaszcza w ramach grupy, konsorcjum, spółki *joint venture* lub podobnego podmiotu. [↑](#footnote-ref-11)
12. Np. dla służb technicznych zaangażowanych w kontrolę jakości: część IV, sekcja C, pkt 3. [↑](#footnote-ref-12)
13. Zgodnie z definicją zawartą w art. 2 decyzji ramowej Rady 2008/841/WSiSW z dnia 24 października 2008 r. w sprawie zwalczania przestępczości zorganizowanej (Dz.U. L 300 z 11.11.2008, s. 42). [↑](#footnote-ref-13)
14. Zgodnie z definicją zawartą w art. 3 Konwencji w sprawie zwalczania korupcji urzędników Wspólnot Europejskich i urzędników państw członkowskich Unii Europejskiej (Dz.U. C 195 z 25.6.1997, s. 1) i w art. 2 ust. 1 decyzji ramowej Rady 2003/568/WSiSW z dnia 22 lipca 2003 r. w sprawie zwalczania korupcji w sektorze prywatnym (Dz.U. L 192 z 31.7.2003, s. 54). Ta podstawa wykluczenia obejmuje również korupcję zdefiniowaną w prawie krajowym instytucji zamawiającej (podmiotu zamawiającego) lub wykonawcy. [↑](#footnote-ref-14)
15. W rozumieniu art. 1 Konwencji w sprawie ochrony interesów finansowych Wspólnot Europejskich (Dz.U. C 316 z 27.11.1995, s. 48). [↑](#footnote-ref-15)
16. Zgodnie z definicją zawartą w art. 1 i 3 decyzji ramowej Rady z dnia 13 czerwca 2002 r. w sprawie zwalczania terroryzmu (Dz.U. L 164 z 22.6.2002, s. 3). Ta podstawa wykluczenia obejmuje również podżeganie do popełnienia przestępstwa, pomocnictwo, współsprawstwo lub usiłowanie popełnienia przestępstwa, o których mowa w art. 4 tejże decyzji ramowej. [↑](#footnote-ref-16)
17. Zgodnie z definicją zawartą w art. 1 dyrektywy 2005/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 26 października 2005 r. w sprawie przeciwdziałania korzystaniu z systemu finansowego w celu prania pieniędzy oraz finansowania terroryzmu (Dz.U. L 309 z 25.11.2005, s. 15). [↑](#footnote-ref-17)
18. Zgodnie z definicją zawartą w art. 2 dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/36/UE z dnia 5 kwietnia 2011 r. w sprawie zapobiegania handlowi ludźmi i zwalczania tego procederu oraz ochrony ofiar, zastępującej decyzję ramową Rady 2002/629/WSiSW (Dz.U. L 101 z 15.4.2011, s. 1). [↑](#footnote-ref-18)
19. Proszę powtórzyć tyle razy, ile jest to konieczne. [↑](#footnote-ref-19)
20. Proszę powtórzyć tyle razy, ile jest to konieczne. [↑](#footnote-ref-20)
21. Proszę powtórzyć tyle razy, ile jest to konieczne. [↑](#footnote-ref-21)
22. Zgodnie z przepisami krajowymi wdrażającymi art. 57 ust. 6 dyrektywy 2014/24/UE. [↑](#footnote-ref-22)
23. Uwzględniając charakter popełnionych przestępstw (jednorazowe, powtarzające się, systematyczne itd.), objaśnienie powinno wykazywać stosowność przedsięwziętych środków. [↑](#footnote-ref-23)
24. Proszę powtórzyć tyle razy, ile jest to konieczne. [↑](#footnote-ref-24)
25. Zob. art. 57 ust. 4 dyrektywy 2014/24/WE. [↑](#footnote-ref-25)
26. O których mowa, do celów niniejszego zamówienia, w prawie krajowym, w stosownym ogłoszeniu lub w dokumentach zamówienia bądź w art. 18 ust. 2 dyrektywy 2014/24/UE. [↑](#footnote-ref-26)
27. Zob. przepisy krajowe, stosowne ogłoszenie lub dokumenty zamówienia. [↑](#footnote-ref-27)
28. Nie trzeba podawać tych informacji, jeżeli wykluczenie wykonawców w jednym z przypadków wymienionych w lit. a)–f) stało się obowiązkowe na mocy obowiązującego prawa krajowego bez żadnej możliwości odstępstwa w sytuacji, gdy wykonawcy są pomimo to w stanie zrealizować zamówienie. [↑](#footnote-ref-28)
29. W stosownych przypadkach zob. definicje w prawie krajowym, stosownym ogłoszeniu lub dokumentach zamówienia. [↑](#footnote-ref-29)
30. Wskazanym w prawie krajowym, stosownym ogłoszeniu lub dokumentach zamówienia. [↑](#footnote-ref-30)
31. Proszę powtórzyć tyle razy, ile jest to konieczne. [↑](#footnote-ref-31)
32. Zgodnie z opisem w załączniku XI do dyrektywy 2014/24/UE; wykonawcy z niektórych państw członkowskich mogą być zobowiązani do spełnienia innych wymogów określonych w tym załączniku. [↑](#footnote-ref-32)
33. Jedynie jeżeli jest to dopuszczone w stosownym ogłoszeniu lub dokumentach zamówienia. [↑](#footnote-ref-33)
34. Jedynie jeżeli jest to dopuszczone w stosownym ogłoszeniu lub dokumentach zamówienia. [↑](#footnote-ref-34)
35. Np. stosunek aktywów do zobowiązań. [↑](#footnote-ref-35)
36. Np. stosunek aktywów do zobowiązań. [↑](#footnote-ref-36)
37. Proszę powtórzyć tyle razy, ile jest to konieczne. [↑](#footnote-ref-37)
38. Instytucje zamawiające mogą **wymagać**, aby okres ten wynosił do pięciu lat, i **dopuszczać** legitymowanie się doświadczeniem sprzed **ponad** pięciu lat. [↑](#footnote-ref-38)
39. Instytucje zamawiające mogą **wymagać**, aby okres ten wynosił do trzech lat, i **dopuszczać** legitymowanie się doświadczeniem sprzed **ponad** trzech lat. [↑](#footnote-ref-39)
40. Innymi słowy, należy wymienić **wszystkich** odbiorców, a wykaz powinien obejmować zarówno klientów publicznych, jak i prywatnych w odniesieniu do przedmiotowych dostaw lub usług. [↑](#footnote-ref-40)
41. W przypadku pracowników technicznych lub służb technicznych nienależących bezpośrednio do przedsiębiorstwa danego wykonawcy, lecz na których zdolności wykonawca ten polega, jak określono w części II sekcja C, należy wypełnić odrębne formularze jednolitego europejskiego dokumentu zamówienia. [↑](#footnote-ref-41)
42. Kontrolę ma przeprowadzać instytucja zamawiająca lub – w przypadku gdy instytucja ta wyrazi na to zgodę – w jej imieniu, właściwy organ urzędowy państwa, w którym dostawca lub usługodawca ma siedzibę. [↑](#footnote-ref-42)
43. Należy zauważyć, że jeżeli wykonawca **postanowił** zlecić podwykonawcom realizację części zamówienia **oraz** polega na zdolności podwykonawców na potrzeby realizacji tej części, to należy wypełnić odrębny jednolity europejski dokument zamówienia dla tych podwykonawców (zob. powyżej, część II sekcja C). [↑](#footnote-ref-43)
44. Proszę jasno wskazać, do której z pozycji odnosi się odpowiedź. [↑](#footnote-ref-44)
45. Proszę powtórzyć tyle razy, ile jest to konieczne. [↑](#footnote-ref-45)
46. Proszę powtórzyć tyle razy, ile jest to konieczne. [↑](#footnote-ref-46)
47. Pod warunkiem że wykonawca przekazał niezbędne informacje (adres internetowy, dane wydającego urzędu lub organu, dokładne dane referencyjne dokumentacji) umożliwiające instytucji zamawiającej lub podmiotowi zamawiającemu tę czynność. W razie potrzeby musi temu towarzyszyć odpowiednia zgoda na uzyskanie takiego dostępu. [↑](#footnote-ref-47)
48. W zależności od wdrożenia w danym kraju artykułu 59 ust. 5 akapit drugi dyrektywy 2014/24/UE. [↑](#footnote-ref-48)