

Załącznik nr 1 do Umowy nr [●]

- Opis Przedmiotu Zamówienia

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Rozdział I - warunki realizacji zamówienia.

1. W związku z potrzebą efektywniejszego wykorzystania posiadanych przez Ministerstwo Sprawiedliwości zasobów macierzy obiektowych (na macierzach przechowywane są dane z systemów CRD, SOWKRS oraz NEXUS) niezbędne jest rekonfigurowanie klastrów macierzy poprzez rozdzielanie obecnie skonfigurowanych węzłów oraz utworzenie nowych w konfiguracji wymaganej przez Zamawiającego. Istniejące dwa klastry powinny po rekonfiguracji umożliwiać replikację danych pomiędzy sobą dla zdefiniowanych obszarów danych. Celem jest rozdzielanie virtualnego klastra dwa odrębne zestawy sprzętowe tworząc dwa niezależne klastry VDC z uwzględnieniem urządzeń równoważących ruch.

Warunki wstępne:

- Obecny klaster ECS EX300 ECS w Podstawowym Ośrodku Przetwarzania Danych (POPD) jest skonfigurowany jako jeden system wirtualny złożony z dwóch szaf, spiętych programowo – wykorzystuje dedykowane urządzenia sieciowe Dell, Load Balancer Citrix oraz 28 węzłów Storage;
 - Klaster jest synchronizowany z drugim takim samym węzłem w lokalizacji Zapasowego Ośrodka Przetwarzania Danych (ZOPD);
 - ECS w lokalizacji ZOPD jest uruchomiony w adresacji umożliwiający dostęp z sieci WAN MS;
 - ECS w lokalizacji POPD jest uruchomiony w adresacji wymagającej zmiany na węzłach lub realizacji NAT na FW WAN – preferowana wersja readresacja;
 - Wymaganie dotyczące wcześniejszej weryfikacji czy system korzystające z zasobów mogą korzystać z macierzy obiektowych z dwóch ośrodków
 - dane na węźle POPD w macierzy powinny zostać wymazywane
 - Rozdzielenie ECS'ów na 2 węzły jednoszafowe po 14 sztuk storage node:
2. Przedmiot zamówienia polega na:
 - 2.1 Weryfikacji poprawnego działania węzła w ZOPD oraz realizacji:
 - a) Promowaniu klastra ZOPD do statusu Active;
 - b) Weryfikacji spójności danych w kopi ZOPD;
 - c) Weryfikacji przełączenia się systemów CRD, SOWKRS, Nexus;
 - d) Wyłączeniu replikacji pomiędzy klastrami;
 - e) Podział oraz rekonfiguracja węzła w POPD musi zostać wykonany w trybie offline.
 - f) W pracach przed rozłączeniem oraz przy ponownym łączeniu klastrów POPD – ZOPD należy zachować szczególną ostrożność prac ze względu na utrzymywaną pojedynczą kopie danych na jednym aktywnym klastrze ECS - ECS2
 - 2.1.1 Pozyskanie adresacji IP dla nowego klastra półwkowego pozostającego w POPD
 - 2.2 Usunięciu istniejącej konfiguracji VDC:
 - 2.2.1 Wykonanie trwałego usunięcia obecnego Virtual Data Center (VDC) z konfiguracji ECS.
 - 2.2.2 Rekonfiguracja urządzeń równoważących ruch do nowej adresacji IP
 - 2.2.3 Wyczyszczenie / wymazanie danych z węzłów storage

- 2.3 Rekonfiguracji fizycznej klastra ECS1:
 - 2.3.1 Rozdzielenie istniejącego klastra na dwa odrębne zestawy sprzętowe, tworząc dwa niezależne klastry ECS – nody storage i sieć wewnętrzna.
 - 2.3.2 Utworzenie dwóch klastrów opartych o zestaw urządzeń umieszczonych w pojedynczej szafie RACK
- 2.4 Instalacja i konfiguracja nowych klastrów ECS:
 - 2.4.1 Przeprowadzenie re-instalację oprogramowania ECS na obu utworzonych klastrach.
 - 2.4.2 Konfiguracja nowego VDC dla każdego klastra.
 - 2.4.3 Rekonfiguracja sieć i oraz urządzeń Load Balancer
- 2.5 Konfiguracja replikacji:
 - 2.5.1 Po zakończeniu instalacji i konfiguracji, utworzyć grupy replikacji na Klastrze ECS pozostającym w POPD. Weryfikacja poprawności migracji danych.
- 2.6 Pozostawienie klastra wywożonego bez konfiguracji oraz danych do czasu migracji.
- 2.7 Aktualizacji dokumentacji opisującej środowisko macierzowe Zamawiającego przez dostosowanie jej do stanu środowiska po rekonfiguracji.
3. Zamawiający na etapie przedmiotowego postępowania nie przewiduje doposażenia środowiska macierzowego w dodatkowe urządzenia.
4. Zamawiający zobowiązuje się do:
 - a. udostępnienia Wykonawcy informacji niezbędnych do realizacji przedmiotu umowy;
 - b. organizacji w terminie do 3 dni od daty zawarcia Umowy spotkania roboczego z Wykonawcą w formie telekonferencji, na którym szczegółowo omówi zakres wymaganych prac oraz ustali harmonogram ich wykonania;
5. Wykonawca zobowiązuje się do:
 - a. wykonania Umowy z najwyższą starannością wymaganą od przedsiębiorców świadczących usługi IT, z uwzględnieniem zawodowego charakteru prowadzonej działalności, na zasadzie zapewnienia najwyższej jakości prac, zgodnie z postanowieniami Umowy i dobrymi praktykami w realizacji przedmiotu Umowy;
 - b. uzgodnienia z Zamawiającym dokładnego przebiegu realizacji zadań i jego ścisłego przestrzegania;
 - c. wykonywania Umowy przy zachowaniu zasad współczesnej i aktualnej wiedzy technicznej i zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa;
 - d. zapewnienia Zamawiającemu możliwości bieżącego śledzenia statusu/etapu realizacji prac rekonfiguracyjnych;
 - e. wykonania przedmiotu Umowy zgodnie z rekomendacjami producenta oraz wytycznymi wynikającymi z zawartych przez Zamawiającego umów serwisowych dotyczących środowiska macierzowego aktualnie eksploatowanego przez Zamawiającego (infrastrukturę oraz oprogramowanie sprzętowe), a przy tym w sposób bezpieczny, niezagrażający utracie danych i gwarantujący nieprzerwane funkcjonowanie systemu (nieustanna praca w trybie biznesowym).
6. Wytyczne i rekomendacje, Zamawiającego zostaną przekazane Wykonawcy w trybie roboczym (w toku realizacji Umowy).
7. Realizacja Umowy przez Wykonawcę nie może spowodować utraty gwarancji udzielonych na środowisko macierzowe aktualnie eksploatowane przez Zamawiającego (infrastrukturę oraz oprogramowanie sprzętowe).
8. Wykonawca pokrywa wszelkie szkody wyrządzone podczas wykonywania prac będących przedmiotem Umowy lub powstałych w związku z ich wykonywaniem.

9. W przypadku powstania, w związku z realizacją przedmiotu Umowy, uszkodzenia, utraty danych lub wystąpienia błędów oprogramowania, Wykonawca zobowiązany będzie do usunięcia skutków ww. błędów i odtworzenia danych na swój koszt.
10. Termin realizacji przedmiotu zamówienia: do 20 dni od daty zawarcia Umowy.
11. Miejscem realizacji przedmiotu zamówienia są dwa obiekty na terenie województwa mazowieckiego. Po zawarciu Umowy, Zamawiający, w formie pisemnej lub w formie elektronicznej, wskaże Wykonawcy adresy tych obiektów.
12. Komunikacja oraz wszelka korespondencja pomiędzy Stronami będzie odbywała się w języku polskim.

Rozdział II – środowisko kopii macierzowe (stan aktualny)

Zamawiający posiada i użytkuje w środowisku macierzowym :

Wykaz sprzętu:

Lp.	Typ /model / numer produktu	Opis	Ilość sztuk	Numer Seryjny
1	DELL EMC EX 3000	Macierz obiektowa DELL EMC EX 3000 Elastic Cloud Storage (ECS)	4	CKM0019370125 0 CKM0019370150 0 CKM0019330009 5 CKM0019370157 4
2	Citrix ADC MPX 26200	Load Balancer Citrix ADC MPX 26200	4	2H9AHD1SWF E7CSAD1SZ5 CFS3AD2AW5 2HNPVD1SV4