

Zapytanie ofertowe nr 1 z dnia 10.05.2024

Zamawiający

Nazwa zamawiającego: K-FLEX POLSKA Sp. z o.o.
NIP: 9581406813
Miejscowość: Gdynia
Kod pocztowy: 81-154
Ulica: Potasowa
Numer: 6

Osoba do kontaktu w sprawie ogłoszenia

Imię i nazwisko: Kamil Maszczyk
Adres e-mail: kmaszczyk@kflex.com

Informacje o ogłoszeniu

Tytuł zamówienia

Dostawa macierzy dyskowej dla K-FLEX POLSKA Sp. z o.o. w ramach projektu K-FLEX SMART
FACTORY

Termin składania ofert

2024-05-20 09:00:00

Opis przedmiotu zamówienia

Wymagane parametry produktu zawarte są w załączniku nr 1 do zapytania ofertowego

Zamówienie powinno zostać zrealizowane nie później niż w ciągu 60 dni od dnia udzielenia zamówienia (podpisania umowy lub zamówienia z wybranym oferentem).

Termin realizacji zamówienia może ulec zmianie w przypadku zaistnienia okoliczności wskazanych w punkcie „Warunki zmiany umowy”.

Miejsce realizacji zamówienia

Wielenin-Kolonia

Harmonogram realizacji zamówienia

Zamówienie powinno zostać zrealizowane nie później niż w ciągu 60 dni od dnia udzielenia zamówienia (podpisania umowy lub zamówienia z wybranym oferentem).

Termin realizacji zamówienia może ulec zmianie w przypadku zaistnienia okoliczności wskazanych w punkcie „Warunki zmiany umowy”.

K-FLEX POLSKA SP. z o. o.

Potasowa 6
81-154 Gdynia
Zakład produkcyjny:
Wielenin-Kolonia 50B
99-210 Uniejów

T +48 63 288 02 00
F +48 63 288 02 36
E kontakt@kflex.com
www.k-flex.pl

KRS 0000117734

Sąd Rejonowy Gdańsk-Północ w Gdańsku. VIII Wydział
Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego.

NIP 958-14-06-813

Kapitał zakładowy w wysokości 220 698 500,00 PLN
BDO 000012955

Warunki udziału w postępowaniu

Uprawnienia do wykonania określonej działalności lub czynności

Zamawiający nie stawia warunków w tym zakresie.

Wiedza i doświadczenie

Zamawiający nie stawia warunków w tym zakresie.

Potencjał techniczny

Zamawiający nie stawia warunków w tym zakresie.

Osoby zdolne do wykonania zamówienia

Zamawiający nie stawia warunków w tym zakresie.

Sytuacja ekonomiczna i finansowa

Zamawiający nie stawia warunków w tym zakresie.

Lista dokumentów/oświadczeń wymaganych od Wykonawcy

Formularz ofertowy

Dodatkowe warunki

Oferty należy składać w terminie wskazanym w punkcie „Termin składania ofert”.

Oferty niekompletne lub niezgodne z opisem przedmiotu zamówienia, co do których oferent nie udzielił odpowiednich wyjaśnień, nie będą rozpatrywane.

Oferent związany jest ofertą przez okres 30 dni od dnia upływu terminu składania ofert lub w przypadku wyboru Oferenta do czasu podpisania Umowy na wykonanie zadania (chyba, że po upływie 30 dni ważności oferty Oferent złoży oświadczenie, że ważność oferty wygasa). Zamawiający zastrzega sobie prawo do odwołania lub unieważnienia postępowania ofertowego w dowolnym terminie (również po upływie terminu składania ofert) bez podania przyczyny. W toku badania i oceny ofert Zamawiający może wnioskować o udzielenie wszelkich wyjaśnień i przesłanie dodatkowych informacji dotyczących treści złożonych ofert, jak również wyznaczyć oferentowi nieprzekraczalny termin udzielenia wyjaśnień i dodatkowych informacji (odpowiedzi), pod rygorem pozostawienia oferty bez rozpatrzenia.

Jeżeli zaoferowana cena lub koszt będą wydawać się rażąco niskie w stosunku do przedmiotu zamówienia, tj. będą różnić się o więcej niż 30% od średniej arytmetycznej cen wszystkich ważnych ofert niepodlegających odrzuceniu, będą budzić wątpliwości zamawiającego co do możliwości wykonania przedmiotu zamówienia zgodnie z wymaganiami określonymi w zapytaniu ofertowym lub wynikającymi z odrębnych przepisów, zamawiający zażąda od wykonawcy złożenia w wyznaczonym terminie wyjaśnień, w tym złożenia dowodów w zakresie wyliczenia ceny lub kosztu. Zamawiający oceni te wyjaśnienia w konsultacji z wykonawcą i może odrzucić tę ofertę wyłącznie w przypadku, gdy złożone wyjaśnienia wraz z dowodami nie uzasadniają podanej ceny lub kosztu w tej ofercie.

Oferenci są uprawnieni do składania zapytań do treści niniejszego zapytania ofertowego w formie korespondencji e-mail na adres: kmaszczyk@kflex.com

Z udziału w postępowaniu wykluczone są podmioty powiązane osobowo i kapitałowo z Zamawiającym. Przez powiązania kapitałowe lub osobowe rozumie się wzajemne powiązania między Zamawiającym lub osobami upoważnionymi do zaciągania zobowiązań w imieniu Zamawiającego lub osobami wykonującymi w imieniu Zamawiającego czynności związane z przygotowaniem i przeprowadzeniem procedury wyboru wykonawcy a wykonawcą, polegające w szczególności na:

- uczestniczeniu w spółce jako wspólnik spółki cywilnej lub spółki osobowej, posiadaniu co najmniej 10% udziałów lub akcji (o ile niższy próg nie wynika z przepisów prawa), pełnieniu funkcji członka organu nadzorczego lub zarządzającego, prokurenta, pełnomocnika,
- pozostawaniu w związku małżeńskim, w stosunku pokrewieństwa lub powinowactwa w linii prostej, pokrewieństwa lub powinowactwa w linii bocznej do drugiego stopnia, lub związaniu z tytułu przysposobienia, opieki lub kurateli albo pozostawaniu we wspólnym pożyciu z wykonawcą, jego

K-FLEX POLSKA SP. z o. o.

Potasowa 6

81-154 Gdynia

Zakład produkcyjny:

Wielenin-Kolonia 50B

99-210 Uniejów

T +48 63 288 02 00

F +48 63 288 02 36

E kontakt@kflex.com

www.k-flex.pl

KRS 0000117734

Sąd Rejonowy Gdańsk-Północ w Gdańsku. VIII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego.

NIP 958-14-06-813

Kapitał zakładowy w wysokości 220 698 500,00 PLN

BDO 000012955

zastępcą prawnym lub członkami organów zarządzających lub organów nadzorczych wykonawców ubiegających się o udzielenie zamówienia,

- c) pozostawaniu z wykonawcą w takim stosunku prawnym lub faktycznym, że istnieje uzasadniona wątpliwość co do ich bezstronności lub niezależności w związku z postępowaniem o udzielenie zamówienia.

Z udziału w postępowaniu wykluczone są podmioty, które naruszyły obowiązki w dziedzinie ochrony środowiska:

- a) będące osobą fizyczną skazaną prawomocnie za przestępstwo przeciwko środowisku, o którym mowa w rozdziale XXII Kodeksu karnego lub za odpowiedni czyn zabroniony określony w przepisach prawa obcego
- b) będące osobą fizyczną prawomocnie ukaraną za wykroczenie przeciwko środowisku, jeżeli za jego popełnienie wymierzono karę aresztu, ograniczenia wolności lub karę grzywny
- c) wobec których wydano ostateczną decyzję administracyjną o naruszeniu obowiązków wynikających z prawa ochrony środowiska, jeżeli wymierzono tą decyzją karę pieniężną;
- d) jeżeli urzędującego członka ich organu zarządzającego lub nadzorczego, wspólnika spółki w spółce jawnej lub partnerskiej albo komplementariusza w spółce komandytowej lub komandytowo-akcyjnej lub prokurenta prawomocnie skazano za przestępstwo lub ukarano za wykroczenie, o których mowa powyżej

Wykluczenie nie obowiązuje jeśli upłynęły 3 lata od dnia uprawomocnienia się odpowiednio wyroku potwierdzającego zaistnienie jednej z podstaw wykluczenia wskazanych powyżej w punktach a-d, wydania ostatecznej decyzji lub zaistnienia zdarzenia będącego podstawą wykluczenia, chyba że w wyroku lub decyzji został określony inny okres wykluczenia

Z udziału w postępowaniu wykluczone są również podmioty, o których mowa w 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)

Oferata złożona przez Oferenta, który podlega wykluczeniu, zostaje odrzucona ze względu na niespełnienie wymagań.

Kryteria oceny ofert i opis sposobu przyznawania punktacji

Cena netto (waga: 100 %)

Cena najniższa/Cena badanej oferty x waga x 100 pkt

W przypadku, gdy oferent poda cenę w walucie obcej, zostanie ona przeliczona na polskie złote po średnim kursie NBP z dnia publikacji zapytania ofertowego.

Wybrana zostanie oferta z najwyższą liczbą punktów.

Warunki zmiany umowy

Zamawiający przewiduje możliwość wprowadzenia istotnych zmian w treści umowy w sprawie zamówienia na następujących warunkach:

- a. przesunięcia terminu wykonania przedmiotu zamówienia wraz ze skutkami wprowadzenia takiej zmiany, jeżeli z przyczyn, których nie można było przewidzieć w chwili zawarcia umowy w sprawie zamówienia, nie jest możliwe dotrzymanie pierwotnego terminu wykonania przedmiotu zamówienia;
- b. przesunięcia terminu wykonania przedmiotu zamówienia z przyczyn leżących po stronie Zamawiającego wraz ze skutkami wprowadzenia takiej zmiany;

K-FLEX POLSKA SP. z o. o.

Potasowa 6

81-154 Gdynia

Zakład produkcyjny:

Wielenin-Kolonia 50B

99-210 Uniejów

T +48 63 288 02 00

F +48 63 288 02 36

E kontakt@kflex.com

www.k-flex.pl

KRS 0000117734

Sąd Rejonowy Gdańsk-Północ w Gdańsku. VIII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego.

NIP 958-14-06-813

Kapitał zakładowy w wysokości 220 698 500,00 PLN

BDO 000012955

- c. gdy zaistnieją nieprzewidziane okoliczności, tzn. okoliczności, których przy zachowaniu należytej staranności nie można było przewidzieć, zmiany będą konieczne, gdyż bez ich dokonania świadczenie wchodzące w zakres przedmiotu zamówienia nie będzie mogło być zrealizowane, bądź nie będzie mógł zostać osiągnięty cel, dla którego miało być wykonywane; w takim przypadku Zamawiający i wykonawca mogą określić zmieniony sposób osiągnięcia rezultatu będącego przedmiotem danego świadczenia;
- d. w sytuacji, gdy rezultat będący przedmiotem danego świadczenia wchodzącego w zakres przedmiotu zamówienia będzie mógł być wykonany szybciej, bardziej efektywnie, mniejszym nakładem sił i środków bądź przy zastosowaniu rozwiązań korzystniejszych dla Zamawiającego z punktu widzenia kosztów wykonania przedmiotu zamówienia, kosztów eksploatacji, niezawodności w okresie eksploatacji lub możliwości rozwoju; w takim przypadku Zamawiający i wykonawca mogą określić zmieniony sposób osiągnięcia rezultatu będącego przedmiotem danego świadczenia;
- e. zmniejszenia zakresu dostaw/prac będących przedmiotem niniejszego zapytania ofertowego. W takim przypadku wynagrodzenie wykonawcy zostanie stosownie zmniejszone na podstawie przygotowanej przez Wykonawcę i zaakceptowanej przez Zamawiającego rzetelnej wyceny prac/dostaw zaniechanych. Łączna wartość zmian nie może przekroczyć 10% wartości zamówienia określonej pierwotnie w umowie;
- f. realizacji dostaw/prac dodatkowych, które nie zostały przewidziane w zapytaniu ofertowym. W takim przypadku wynagrodzenie wykonawcy zostanie stosownie zwiększone na podstawie przygotowanej przez Wykonawcę i zaakceptowanej przez Zamawiającego rzetelnej wyceny dostaw/prac dodatkowych. Łączna wartość zmian nie może przekroczyć 10% wartości zamówienia określonej pierwotnie w umowie;
- g. realizacji dostaw/prac zamiennych tj. wykonanych inaczej niż to opisano w zapytaniu ofertowym, według odmiennej technologii lub przy użyciu innych materiałów, urządzeń stanowiących wyposażenie o tej samej funkcji, lecz korzystniejszych warunkach eksploatacyjnych (np. mniejszym zużyciu energii). W takim przypadku wynagrodzenie wykonawcy może zostać zmniejszone bądź zwiększone na podstawie przygotowanej przez Wykonawcę i zaakceptowanej przez Zamawiającego rzetelnej wyceny porównawczej dostaw/prac pierwotnych i zamiennych. Łączna wartość zmian nie może przekroczyć 10% wartości zamówienia określonej pierwotnie w umowie;
- h. wprowadzenia lub zmiany regulacji prawnych lub regulacji dotyczących zasad dofinansowania projektu ze środków Unii Europejskiej wprowadzonych w życie po dniu zawarcia umowy w sprawie zamówienia; w takim przypadku Zamawiający i wykonawca mogą określić zmieniony sposób osiągnięcia rezultatu będącego przedmiotem danego świadczenia wchodzącego w zakres przedmiotu zamówienia celem dostosowania go do zmienionego stanu prawnego;
- i. zaistnienia, po zawarciu umowy w sprawie zamówienia, przypadku siły wyższej, przez którą, na potrzeby niniejszego warunku, rozumieć należy jako zdarzenie zewnętrzne wobec łączącego Zamawiającego i wykonawcę stosunku prawnego:

- charakterze od nich niezależnym,
- którego nie mogli przewidzieć przed zawarciem umowy w sprawie zamówienia,
- którego nie można uniknąć, ani któremu nie mogli zapobiec przy zachowaniu należytej staranności,
- której nie można przypisać Zamawiającemu lub wykonawcy.

Za siłę wyższą uważać się będzie w szczególności: powódź, pożar i inne klęski żywiołowe, zamieszki, strajki, ataki terrorystyczne, działania wojenne, nagłe załamania warunków atmosferycznych, epidemie, nagłe przerwy w dostawie energii elektrycznej, promieniowanie lub skażenia.

W takim przypadku termin wykonania przedmiotu zamówienia może zostać przesunięty o czas trwania siły wyższej oraz czas trwania jej następstw. W takim przypadku Zamawiający i wykonawca mogą również określić zmieniony sposób osiągnięcia rezultatu będącego przedmiotem danego świadczenia wchodzącego w zakres przedmiotu zamówienia celem dostosowania go do skutków wystąpienia siły wyższej.

Zamawiający przewiduje również możliwość wprowadzenia zmian treści umowy w sprawie zamówienia w przypadkach dozwolonych zgodnie z Wytocznymi dotyczącymi kwalifikowalności wydatków na lata 2021-2027.

Wskazane powyżej zmiany będą dokonywane na wniosek Zamawiającego lub wykonawcy, za zgodą obu stron, w formie aneksu do umowy w sprawie zamówienia sporządzonego na piśmie pod rygorem nieważności.

K-FLEX POLSKA Sp. z o.o.
81-154 Gdynia, ul. Potasowa 6.
NIP: 958-14-06-813
Regon: 192748927

Prokurent

Bartłomiej Gröbner

Parametr	Szczegółowy opis wymagania
Obudowa	Obudowa typu Rack 19" – musi być dostarczona wraz z szynami do instalacji w szafie umożliwiającymi jej serwisowanie. Macierz musi być wyposażona w minimum 2 kontrolery Do urządzenia należy dołączyć kable połączeniowe zgodnie z ilością portów i rodzajem zainstalowanych modułów. Oferowane rozwiązanie musi zawierać się w obudowie o maksymalnej wysokości 2U
Funkcjonalności	Macierz musi umożliwiać wykonywanie procesu aktualizacji mikro kodu macierzy w trybie online bez przerywania dostępu do zasobów dyskowych macierzy i przerywania pracy aplikacji. Macierz musi umożliwiać skalowalną rozbudowę on-line do minimum 8 kontrolerów zarządzanych z jednej konsoli oraz poprzez dodawanie półek dyskowych do par kontrolerów. Po takiej rozbudowie musi być możliwość zaprezentowania każdego wolumenu logicznego LUN przez dowolny z kontrolerów bez przerywania dostępu do danych.
Kontrolery	Każdy kontroler macierzy musi być wyposażony w co najmniej 96GB przestrzeni cache służącej do buforowania operacji odczytu oraz zapisu. Kontrolery muszą wspierać jednocześnie ruch - blokowy i plikowy (wymagane protokoły: iSCSI, FC oraz plikowy CIFS - minimum SMB w wersjach 1,2,3,3.11 FTP i SFTP oraz NFS). Nie dopuszcza się realizacji funkcjonalności ruchu plikowego za pomocą dodatkowych/zewnętrznych urządzeń. Kontrolery te muszą działać w sposób redundantny – tj. przy uszkodzeniu dowolnego kontrolera, macierz musi nadal działać i utrzymywać dostęp do odczytu i zapisu danych – praca w trybie Active/Active. Macierz musi być odporna na awarię pamięci cache, w szczególności cache przeznaczony do zapisu (ang. Write cache) i zapewniać w razie utraty zasilania zabezpieczenie danych niezapisanych na dyski przez nieograniczony czas. Każdy kontroler macierzy musi być oparty o wielordzeniowy procesor (minimum 24 rdzeni) i pracować z częstotliwością minimum 2.2 GHz. Kontrolery muszą współdziałać w trybie Active/Active
Zasilanie	Urządzenie musi być wyposażone w podwójny, redundantny system zasilania i chłodzenia, gwarantujący nieprzerwany dostęp do wolumenów dyskowych (LUN) oraz działania pamięci cache w przypadku awarii jednego ze źródeł zasilania.
Przestrzeń dyskowa	Macierz musi zostać dostarczona w konfiguracji/wyposażona w przynajmniej: 6 dysków 2.5" o pojemności min. 1.92TB SSD NVMe Hot-Swap . Macierz musi umożliwiać instalację minimum 15 dodatkowych dysków NVMe bez dodawania półek, kontrolerów, czy innych elementów (jedynymi elementami dodawanymi jako rozbudowa muszą być same dyski) Dostarczona Macierz musi zapewnić przestrzeń użyteczną minimum 6 TiB (1TiB=1024GiB) Dostarczona Macierz musi zapewnić przestrzeń efektywną (po zastosowaniu mechanizmów kompresji i deduplikacji) minimum 25TiB Osiągnięta przestrzeń 25TiB musi być zapewniona i gwarantowana przez producenta macierzy. Macierz musi posiadać możliwość zapelnienia całej dostarczonej przestrzeni. Jeśli macierz pozwala na zapelnienie tylko części przestrzeni (np. 80%) to pozostająca „pusta- niewykorzystana” przestrzeń nie będzie wliczona w dostarczoną przestrzeń. Macierz w żadnej konfiguracji nie może oferować obsługi dysków obrotowych, a co za tym idzie nie może oferować rozbudowy o dyski obrotowe czyli musi być rozwiązaniem zaprojektowanym tylko i wyłącznie do dysków SSD lub modułów flash.

Redukcja danych	Rozwiązanie musi zapewniać mechanizm kompresji i deduplikacji danych w trybie in-line. Kompresja i deduplikacja muszą być integralną częścią systemu macierzowego bez możliwości zatrzymania bądź wyłączenia przez administratora. Mechanizmy kompresji i deduplikacji muszą być przezroczyste dla administratora macierzy. Wobec powyższych wymagań dla każdego wolumenu macierzy musi zachodzić jednocześnie kompresja i deduplikacja danych, która nie wymaga konfiguracji ani żadnej innej interwencji ze strony administratora macierzy. Operacje kompresji i deduplikacji muszą działać na wszystkich rodzajach dostarczanych i opcjonalnych nośników SSD i być dostępne dla wszystkich rodzajów przechowywanych danych (nie jest dozwolone oferowanie rozwiązań, które nie zapewniłyby kompresji i deduplikacji na całej wymaganej pojemności). Wymagane jest zagwarantowane przez producenta oferowanej macierzy osiągnięcie współczynnika redukcji danych dla całej macierzy na poziomie 4:1 przy spełnieniu wymagań pojemnościowych określonych w punkcie Przestrzeń dyskowa. Jeżeli producent nie gwarantuje współczynnika redukcji danych dla całej macierzy na poziomie 4:1, lub gwarantuje je w niższym stopniu, należy dostarczyć taką przestrzeń użyteczną, aby przestrzeń efektywna wynosiła 25TiB. W powyższej kalkulacji nie będzie wymagane uwzględnienie danych wcześniej zaszyfrowanych (z pominięciem mechanizmu szyfrowania przez macierz) i wcześniej skompresowanych. Obowiązkowe jest dodanie do oferty odpowiedniego dokumentu zawierającego najlepsze praktyki dostępne online na stronach producenta. Zamawiający w momencie dostawy urządzenia wymaga przedstawienia zobowiązania producenta oferowanej macierzy gwarantującego uzyskanie oferowanego poziomu redukcji danych dla dostarczonej macierzy. W razie niedotrzymania oferowanej redukcji danych, producent zobowiąże się dostarczyć brakującą przestrzeń dyskową w oparciu o takie same nośniki, jak dostarczone inicjalnie z macierzą. Jeżeli takie zobowiązanie/umowa Producenta oferowanej macierzy nie zostanie przedstawiona Zamawiającemu do dnia odbioru przedmiotu zamówienia, zostanie to zinterpretowane jako brak wymaganego współczynnika redukcji danych i należy dostarczyć dodatkową powierzchnię 50TiB przestrzeni użytecznej zbudowaną z tych samych nośników.
Obsługa dysków	Macierz dyskowa musi umożliwiać stosowanie w niej na potrzeby składowania danych minimum dysków SSD SAS, SSD NVMe. Macierz musi być wyposażona w dyski posiadające podwójne interfejsy. Wymagane jest szyfrowanie danych na dyskach. Należy dostarczyć niezbędne licencje na całą pojemność macierzy.
Porty macierzowe	Oferowane urządzenie musi być wyposażone w minimum: 8 portów FC 16 Gbps, obsadzone modułami SFPs Optical 16Gb LC SR 2 porty 1Gbit przeznaczone do zarządzania macierzą
Poziomy RAID	Macierz musi umożliwiać budowę jednego obszaru danych na wszystkich dyskach wewnątrz macierzy. Dyski muszą być skonfigurowane w taki sposób aby utrata dowolnego z nich zapewniła ciągłość dostępu do danych.
Kompatybilność	Rozwiązanie musi wspierać następujące środowiska wirtualne wykorzystywane przez Zamawiającego: VMware, MS Hyper-V, MS Windows, Linux, Oracle, aplikacje, MS Exchange, MS SQL
Funkcjonalności	System musi obsługiwać natywną integrację z głównym środowiskiem wirtualizacyjnym Zamawiającego - VMware za pomocą interfejsu VAAI (VMware vStorage API for Array Integration), umożliwiając przypisanie do podsystemu pamięci masowej operacji VMware, takich jak wdrażanie pamięci masowej, klonowanie/snap i mechanizmu vMotion. Rozwiązanie musi łatwo integrować się z wirtualnymi środowiskami poprzez dostarczenie narzędzi do zarządzania i monitorowania.

	Rozwiązanie musi obsługiwać funkcję Local Protection (Snapshot z technologią Redirect-On-Write dla danych blokowych i plikowych i Thin Clones), rozwiązania, które nie obsługują funkcji redirect on write nie są dozwolone. Rozwiązanie powinno obsługiwać ciągłą ochronę danych dla VMware (z dowolnym odtwarzaniem point-in-time) Rozwiązanie musi obsługiwać kopie spójności aplikacji z replikacjami lokalnymi i zdalnymi Zamawiający nie wymaga dostarczenia licencji dla replikacji zdalnych na etapie postępowania. Rozwiązanie musi obsługiwać monitorowanie dla wydajności (Opóźnienie, IOPS, Odczyt/zapis, Szerokość pasma, Rozmiar IO, Długość kolejki), Pojemność (Łączenie, Oszczędność – redukcja danych, Snapshoty) i Konfiguracja z możliwością przekierowania powiadomienia na adres e-mail i łatwy dostęp poprzez aplikacje dostawców dla urządzeń mobilnych (Android i iOS). Rozwiązanie musi być hostowane w środowisku producenta macierzy i być udostępnione bez dodatkowych kosztów przez cały okres użytkowania proponowanego rozwiązania i zapewniać co najmniej 1 rok danych historycznych. Należy dostarczyć oprogramowanie do wykonywania spójnych kopii danych aplikacji w minimum wersjach: a) Exchange 2016 i 2019, SQL Server 2017 i 2019, Oracle 18 i 19, VMware dla blokowych i plikowych datastore. b) Spójność kopii rozumieć należy jako funkcjonalność automatycznego przełączenia aplikacji w tryb wykonania spójnej kopii swoich danych. c) Oprogramowanie to musi rozpoznać, na których wolumenach logicznych aplikacja składa swoje dane i wykonać kopie tylko tych wolumenów. Macierz zarówno na poziomie jednej macierzy, jak i klastra – musi być zarządzana z poziomu jednej aplikacji, dostarczonej przez producenta urządzenia. Nie dopuszcza się dzielenia zarządzania pomiędzy różne aplikacje.
Replikacja	Rozwiązanie musi obsługiwać co najmniej dwukierunkową asynchroniczną zdalną replikację przez IP z opcją ustawienia relacji do: "1:1", "1:n", i "n:1". Macierz powinna oferować możliwość wykonania replikacji typu 3DC. Para wolumenów jest replikowana synchronicznie między ośrodkami i jednocześnie musi istnieć możliwość replikacji w trybie asynchronicznym do trzeciego ośrodka.
Thin Provisioning	Macierz musi zapewniać mechanizm thin provisioning, który polega na udostępnianiu większej przestrzeni logicznej niż jest to fizycznie alokowane w momencie tworzenia zasobu lub w momencie, gdy aplikacja nie wykorzystwała pojemności. Wymagane jest dostarczenie niezbędnych licencji na całą oferowaną pojemność macierzy.
Gwarancja	Minimum 3 lata gwarancji/usługi wsparcia producenta w miejscu instalacji. Możliwość zgłaszania awarii przez 24 godziny na dobę. Gwarantowany czas reakcji – następny dzień roboczy. Macierz musi oferować funkcjonalność podłączenia jej do centrum serwisowego producenta, w celu zdalnego monitorowania poprawności funkcjonowania macierzy. Należy dostarczyć oświadczenie producenta macierzy, że w przypadku niewywiązywania się z obowiązków gwarancyjnych oferenta lub firmy serwisującej, przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem gwarancyjnym.

TRUSTEKS POLSKA Sp. z o.o.
61-104 Odyń, ul. Polna 6
NIP: 666-444-11-12
REGON: 142749217

Prokurent
[Podpis]
Barłomiej Grebner