**Załącznik nr 2 do SWZ**

**Zamawiający:**

Miasto Zabrze – Prezydent Miasta

ul. Powstańców Śląskich 5-7, 41-800 Zabrze

Telefon: (32) 3733 537, (32) 3733 516, (32) 37 33 427

Adres skrytki e\_puap:/2478/SkrytkaESP

Adres poczty elektronicznej: [sekretariat\_bzp@um.zabrze.pl](mailto:sekretariat_bzp@um.zabrze.pl)

*(pełna nazwa/firma, adres)*

**FORMULARZ OFERTY**

Ja/my[[1]](#footnote-1)\*niżej podpisani:

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

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

działając w imieniu i na rzecz:

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

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

*(pełna nazwa Wykonawcy/ Wykonawców w przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia)*

Adres: ……………………………………………….………………………..……….………………….

Kraj: ………………………………...…………...……………………………..…….…………………..

REGON: …………………………………………………….……..……………..………………………

NIP: ……………………………………………………….……..………………..……………………...

**TEL.:** ……………………………………………………………………….……..……………………..

Adres skrzynki ePUAP: ………………………………..…………………………..…………………….

Adres e-mail: ……………………………………………………….………………..…………………..

(*na które Zamawiający ma przesyłać korespondencję)*

Wykonawca jest[[2]](#footnote-2)

mikro przedsiębiorą,

małym przedsiębiorcą,

średnim przedsiębiorcą,

prowadzi jednoosobową działalność gospodarczą,

osobą fizyczną nieprowadzącą działalności gospodarczej,

inny ……………………………………………………....

*W przypadku Wykonawców składających ofertę wspólną należy wypełnić dla każdego podmiotu osobno.*

Ubiegając się o udzielenie zamówienia publicznego na: **„Modernizacja klastra macierzy dyskowych w Urzędzie Miejskim w Zabrzu”**

* 1. **SKŁADAM OFERTĘ** na realizację przedmiotu zamówienia w zakresie określonym w Specyfikacji Warunków Zamówienia, na następujących warunkach:
  2. Oferuję wykonanie zamówienia za:

**cenę brutto** ………………………………………… PLN

słownie: ……………………………………………………………………………………..…….

w tym:

**cena netto** ………………………………………… PLN

VAT ……………………………… PLN, tj. 23%\*

\* Uwaga dla Wykonawców – w przypadku, gdy Wykonawca podlega zwolnieniu z podatku VAT należy wskazać podstawę prawną w tym zakresie.

|  |  |
| --- | --- |
| **Wymagania minimalne** | **Spełnienie parametrów technicznych oferowanego urządzenia**  *(wypełnia Wykonawca)* |
| **model** | …………………………………………………  /podać producenta urządzenia/  …………………………………………………  /podać model, symbol/ |
| Macierz musi być przystosowana do montażu w szafie rack 19”. | …………………………………………………  /wpisać: spełnia lub nie spełnia/ |
| Macierz musi udostępniać minimum 270 TB przestrzeni RAW zbudowanej w oparciu o minimum:  - 10 dysków w technologii SAS i prędkości obrotowej min. 10k obr/min. i pojemności minimalnej 2,4TB;  - 6 dysków w technologii SAS SSD 12G o pojemności minimalnej 1,8TB. | …………………………………………………  /wpisać: spełnia lub nie spełnia/ |
| Macierz musi umożliwiać rozbudowę (bez wymiany kontrolerów macierzy), do co najmniej 240 dysków twardych. | …………………………………………………  /wpisać: spełnia lub nie spełnia/ |
| Macierz musi umożliwiać zwiększenie pojemności użytkowej poprzez dodanie pojedynczego dysku bez zmiany istniejącego poziomu zabezpieczenia RAID oraz bez utraty dostępu do danych. | …………………………………………………  /wpisać: spełnia lub nie spełnia/ |
| Macierz musi obsługiwać dyski SSD, SAS i NL SAS. Macierz musi obsługiwać dyski 2,5” jak również 3,5”. Komunikacja z dyskami za pomocą interfejsu 12Gb SAS. | …………………………………………………  /wpisać: spełnia lub nie spełnia/ |
| Sposób zabezpieczenia danych: Macierz musi obsługiwać mechanizmy RAID zgodne z RAID1, RAID10, RAID5, RAID6 realizowane sprzętowo za pomocą dedykowanego układu, z możliwością dowolnej ich kombinacji w obrębie oferowanej macierzy i z wykorzystaniem wszystkich dysków twardych (tzw. wide-striping). Jeżeli funkcjonalność tzw. wide-striping w oferowanej macierzy nie jest dostępna to należy wyposażyć macierz w 50% więcej przestrzeni dyskowej brutto dla każdego typu dysków wymienionych w punkcie „Przestrzeń dyskowa”. | …………………………………………………  /wpisać: spełnia lub nie spełnia/ |
| Macierz musi umożliwiać utworzenie pojedynczej grupy RAID zabezpieczonej podwójną parzystością stworzonej ze 128 dysków. | …………………………………………………  /wpisać: spełnia lub nie spełnia/ |
| Macierz musi posiadać minimum 2 kontrolery macierzowe pracujące w trybie active-active i udostępniające jednocześnie dane blokowe w sieci FC 16Gb. Kontrolery muszą komunikować się między sobą bez stosowania dodatkowych przełączników lub koncentratorów FC. Każdy kontroler macierzowy musi być wyposażony w minimum 12 GB pamięci Cache, 24 GB sumarycznie w macierzy. Pamięć cache musi być zbudowana w oparciu o wydajną pamięć typu RAM. | …………………………………………………  /wpisać: spełnia lub nie spełnia/ |
| Pamięć zapisu musi być mirrorowana (kopie lustrzane) pomiędzy kontrolerami dyskowymi. Dane niezapisane na dyskach (np. zawartość pamięci kontrolera) muszą zostać zabezpieczone w przypadku awarii zasilania za pomocą podtrzymania bateryjnego lub z zastosowaniem innej technologii przez okres minimum 5 lat. | …………………………………………………  /wpisać: spełnia lub nie spełnia/ |
| Macierz musi umożliwiać zwiększenie pojemności pamięci cache dla odczytów do minimum 4 TB z wykorzystaniem dysków SSD lub kart pamięci flash. | …………………………………………………  /wpisać: spełnia lub nie spełnia/ |
| Macierz musi posiadać, co najmniej 8 portów FC 16 Gb obsadzone wkładkami SFP SW 16 Gb/s. | …………………………………………………  /wpisać: spełnia lub nie spełnia/ |
| Zarządzanie macierzą musi być możliwe z poziomu interfejsu graficznego i interfejsu znakowego. Zarządzanie macierzą musi odbywać się bezpośrednio na kontrolerach macierzy z poziomu przeglądarki internetowej. | …………………………………………………  /wpisać: spełnia lub nie spełnia/ |
| Wymagana możliwość autentykacji poprzez LDAP oraz funkcjonalność role-based access control. | …………………………………………………  /wpisać: spełnia lub nie spełnia/ |
| System zarzadzania powinien posiadać funkcjonalność kreatora konfiguracji uruchamianego w przypadku braku zdefiniowanych pul dyskowych i wolumenów, w przypadku braku zdefiniowanych powiadomień oraz braku wykrycia jakichkolwiek zadań wykonywanych na macierzy. | …………………………………………………  /wpisać: spełnia lub nie spełnia/ |
| Macierz musi umożliwiać zdefiniowanie, co najmniej 500 wolumenów logicznych w ramach oferowanej macierzy dyskowej. Możliwość tworzenia wolumenów logicznych o pojemności maksymalnej co najmniej 140TB. | …………………………………………………  /wpisać: spełnia lub nie spełnia/ |
| Musi istnieć możliwość rozłożenia pojedynczego wolumenu logicznego na wszystkie dyski fizyczne macierzy (tzw. wide-striping), bez konieczności łączenia wielu różnych dysków logicznych w jeden większy. Jeżeli funkcjonalność tzw. wide-striping w oferowanej macierzy nie jest dostępna to należy wyposażyć macierz w 50% więcej przestrzeni dyskowej brutto dla każdego typu dysków wymienionych w punkcie „Przestrzeń dyskowa”. | …………………………………………………  /wpisać: spełnia lub nie spełnia/ |
| Macierz musi umożliwiać szyfrowanie zapisywanych na niej danych. Nie wymaga się tej funkcjonalności w chwili dostawy. | …………………………………………………  /wpisać: spełnia lub nie spełnia/ |
| Macierz musi umożliwiać udostępnianie zasobów dyskowych do serwerów w trybie Thin Provisioning. | …………………………………………………  /wpisać: spełnia lub nie spełnia/ |
| Macierz musi umożliwiać odzyskiwanie przestrzeni dyskowych po usuniętych danych w ramach wolumenów typu Thin. Proces odzyskiwania danych musi być automatyczny bez konieczności uruchamiania dodatkowych procesów na kontrolerach macierzowych (wymagana obsługa standardu T10 SCSI UNMAP). Jeżeli do obsługi powyższych funkcjonalności wymagane są dodatkowe licencje, należy je dostarczyć dla całej pojemności urządzenia. | …………………………………………………  /wpisać: spełnia lub nie spełnia/ |
| Macierz musi umożliwiać dokonywania na żądanie tzw. migawkowej kopii danych (snapshot, point-in-time) w ramach macierzy za pomocą wewnętrznych kontrolerów macierzowych. Kopia migawkowa wykonuje się bez alokowania dodatkowej przestrzeni dyskowej na potrzeby kopii. Zajmowanie dodatkowej przestrzeni dyskowej następuje w momencie zmiany danych na dysku źródłowym lub na jego kopii. | …………………………………………………  /wpisać: spełnia lub nie spełnia/ |
| Macierz musi wspierać minimum 500 kopii migawkowych. Jeżeli do obsługi powyższych funkcjonalności wymagane są dodatkowe licencje, należy je dostarczyć dla całej pojemności urządzenia. | …………………………………………………  /wpisać: spełnia lub nie spełnia/ |
| Macierz musi umożliwiać dokonywanie na żądanie pełnej fizycznej kopii danych (clone) w ramach macierzy za pomocą wewnętrznych kontrolerów macierzowych. Jeżeli do obsługi powyższych funkcjonalności wymagane są dodatkowe licencje, należy je dostarczyć dla całej pojemności urządzenia. | …………………………………………………  /wpisać: spełnia lub nie spełnia/ |
| Macierz dyskowa musi umożliwiać migrację danych bez przerywania do nich dostępu pomiędzy różnymi warstwami technologii dyskowych na poziomie części wolumenów logicznych (ang. Sub-LUN). Zmiany te muszą się odbywać wewnętrznymi mechanizmami macierzy. Funkcjonalność musi umożliwiać zdefiniowanie zasobu LUN, który fizycznie będzie znajdował się na min. 2 typach dysków obsługiwanych przez macierz, a jego części będą realokowane na podstawie analizy ruchu w sposób automatyczny i transparentny (bez przerywania dostępu do danych) dla korzystających z tego wolumenu hostów. Zmiany te muszą się odbywać wewnętrznymi mechanizmami macierzy. Jeżeli do obsługi powyższych funkcjonalności wymagane są dodatkowe licencje, należy je dostarczyć dla całej pojemności urządzenia. | …………………………………………………  /wpisać: spełnia lub nie spełnia/ |
| Macierz musi umożliwiać asynchroniczną replikację danych do innej macierzy z tej samej rodziny w tym do posiadanej przez Zamawiającego macierzy HPE MSA 2050. Replikacja musi być wykonywana na poziomie kontrolerów, bez użycia dodatkowych serwerów lub innych urządzeń i bez obciążania serwerów podłączonych do macierzy. Jeżeli do obsługi powyższych funkcjonalności wymagane są dodatkowe licencje, należy je dostarczyć dla całej pojemności urządzenia. | …………………………………………………  /wpisać: spełnia lub nie spełnia/ |
| Macierz musi umożliwiać jednoczesne podłączenie wielu serwerów w trybie wysokiej dostępności (co najmniej dwoma ścieżkami). | …………………………………………………  /wpisać: spełnia lub nie spełnia/ |
| Macierz musi wspierać podłączenie następujących systemów operacyjnych: Windows, Linux, VMware. Dla wymienionych systemów operacyjnych należy dostarczyć oprogramowanie do przełączania ścieżek i równoważenia obciążenia poszczególnych ścieżek. Wymagane jest oprogramowanie dla nielimitowanej liczby serwerów. Dopuszcza się rozwiązania bazujące na natywnych możliwościach systemów operacyjnych. Jeżeli do obsługi powyższych funkcjonalności wymagane są dodatkowe licencje, należy je dostarczyć dla maksymalnej liczby serwerów obsługiwanych przez oferowane urządzenie. | …………………………………………………  /wpisać: spełnia lub nie spełnia/ |
| Macierz nie może posiadać pojedynczego punktu awarii, który powodowałby brak dostępu do danych. Musi być zapewniona pełna redundancja komponentów, w szczególności zdublowanie kontrolerów, zasilaczy i wentylatorów. | …………………………………………………  /wpisać: spełnia lub nie spełnia/ |
| Macierz musi umożliwiać wymianę elementów systemu w trybie „hot-swap”, a w szczególności takich, jak: dyski, kontrolery, zasilacze, wentylatory. | …………………………………………………  /wpisać: spełnia lub nie spełnia/ |
| Macierz musi mieć możliwość zasilania z dwóch niezależnych źródeł zasilania – odporność na zanik zasilania jednej fazy lub awarię jednego z zasilaczy macierzy. | …………………………………………………  /wpisać: spełnia lub nie spełnia/ |
| Oferowana konfiguracja powinna zapewnić wydajność minimum: 100 000 IOPS dla przestrzeni opartej o RAID 6 dla obciążenia losowego blokiem 8k o rozkładzie 60R/40W (odczyt/zapis) bez wykorzystania pamięci Cache (wydajność z dysków) dla warstwy dysków SSD. Wymagane potwierdzenie wydajności wydrukiem z sizera lub quickspeca. | …………………………………………………  /wpisać: spełnia lub nie spełnia/ |
| Oferowany system dyskowy musi się składać z pojedynczej macierzy dyskowej. Niedopuszczalna jest realizacja zamówienia poprzez dostarczenie wielu macierzy dyskowych. Za pojedynczą macierz nie uznaje się rozwiązania opartego o wiele macierzy dyskowych (par kontrolerów macierzowych) połączonych przełącznikami SAN lub tzw. wirtualizatorem sieci SAN czy wirtualizatorem macierzy dyskowych. | …………………………………………………  /wpisać: spełnia lub nie spełnia/ |
| Macierz dyskowa objęta jest minimum 3 letnim okresem gwarancji producenta w miejscu instalacji z czasem reakcji serwisu najpóźniej na następny dzień roboczy od dnia zgłoszenia. | …………………………………………………  /wpisać: spełnia lub nie spełnia/ |
| Producent macierzy musi umożliwiać skuteczne usunięcie awarii wszystkich komponentów macierzy, włącznie z uszkodzonymi dyskami. | …………………………………………………  /wpisać: spełnia lub nie spełnia/ |
| Zgłoszenia usterek muszą być akceptowane przez producenta drogą e-mail, przez formularz na stronie producenta lub drogą telefoniczną. | …………………………………………………  /wpisać: spełnia lub nie spełnia/ |
| Pakiet serwisowy jak i wszystkie wymagane licencje muszą być składnikiem macierzy oraz ma być przypisany do sprzętu na etapie jego produkcji bez konieczności późniejszego aktywowania, rejestrowania lub innych działań. | …………………………………………………  /wpisać: spełnia lub nie spełnia/ |
| Możliwość sprawdzenia statusu gwarancji i pełnej konfiguracji oferowanej macierzy na stronie producenta po podaniu nr seryjnego macierzy. | …………………………………………………  /wpisać: spełnia lub nie spełnia/ |
| Macierz w pełnej oferowanej konfiguracji musi być przypisana do Zamawiającego w systemie producenta macierzy. | …………………………………………………  /wpisać: spełnia lub nie spełnia/ |

**UWAGA:**

**W przypadku, gdy Wykonawca oferuje macierze różnych producentów – należy wypełnić tabelę dla każdego producenta/modelu osobno wskazując ilość sztuk.**

* 1. Zobowiązuję się wykonać zamówienie w terminie do**: (Uwaga! Właściwe zaznaczyć).**

8 tygodni od daty podpisania umowy – 0 pkt.

6 tygodni od daty podpisania umowy – 20,00 pkt.

4 tygodni od daty podpisania umowy – 40,00 pkt.

W przypadku niezaznaczenia w formularzu ofertowym terminu realizacji zamówienia Zamawiający przyjmie maksymalny wymagany termin realizacji zamówienia tj. 8 tygodni Wykonawca otrzyma 0 pkt. W przypadku zaznaczenia terminu realizacji zamówienia 8 tygodni lub zaproponowania innego terminu realizacji zamówienia niż w opcjach powyżej Wykonawca otrzyma 0 pkt.

* 1. **Oświadczam,** że zapoznałem się ze Specyfikacją Warunków Zamówienia i akceptuję wszystkie warunki w niej zawarte.
  2. **Oświadczam,** że uzyskałem wszelkie informacje niezbędne do prawidłowego przygotowania i złożenia niniejszej oferty.
  3. **Oświadczam**, że jestem związany niniejszą ofertą od dnia upływu terminu składania ofert do dnia wskazanego w rozdziale XI pkt. 1 SWZ.
  4. **Oświadczam,** że zapoznałem się z Projektowanymi Postanowieniami Umowy, określonymi w Załączniku nr 1 do Specyfikacji Warunków Zamówienia i **zobowiązuję się**, w przypadku wyboru naszej oferty, do zawarcia umowy zgodnej z niniejszą ofertą, na warunkach w nich określonych.
  5. **Oświadczam,** że dokument, o którym mowa w rozdziale XII pkt. 8.4. SWZ Zamawiający może uzyskać za pomocą bezpłatnych i ogólnodostępnych baz danych, tj. pod adresem:

<https://prod.ceidg.gov.pl/ceidg/ceidg.public.ui/Search.aspx>

<https://ekrs.ms.gov.pl/web/wyszukiwarka-krs/strona-glowna/index.html>

…………………………………………………………………………..

* 1. Informuję, że:

wybór mojej oferty będzie prowadził do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego zgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług. Powyższy obowiązek podatkowy będzie dotyczył ………………… objętych przedmiotem zamówienia. Wartość netto (bez kwoty podatku) będzie wynosiła ………… złotych.

* 1. Oświadczam, że wypełniłem obowiązki informacyjne przewidziane w art.13 lub art.14 RODO[[3]](#footnote-3) wobec osób fizycznych, od których dane osobowe bezpośrednio lub pośrednio pozyskałem w celu ubiegania się o udzielenie zamówienia publicznego w niniejszym postępowaniu.
  2. Na wykonany przedmiot zamówienia udzielę gwarancji na okres 3 lat od daty podpisania bez zastrzeżeń zbiorczego protokołu końcowego odbioru ilościowego i jakościowego potwierdzający wykonanie przedmiotu Umowy.
  3. Czy Wykonawca polega na zdolności innych podmiotów w celu spełnienia warunków udziału w postępowaniu? (wpisać nazwy tych podmiotów)[[4]](#footnote-4)\*właściwe zaznaczyć:

TAK NIE

(jeśli Tak to wpisać nazwy tych podmiotów) …….…………………………………………….….

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

* 1. Część zamówienia, której wykonanie Wykonawca powierza Podwykonawcom i nazwa Podwykonawcy tej części, jeśli jest znana: ………………………………………………………..

*Dokument należy podpisać elektronicznie*

1. *Formularz oferty musi być opatrzony przez osobę lub osoby uprawnione do reprezentowania firmy kwalifikowanym podpisem elektronicznym, podpisem zaufanym lub podpisem osobistym i przekazany Zamawiającemu wraz z dokumentem (-ami) potwierdzającym i prawo do reprezentacji Wykonawcy przez osobę podpisującą ofertę. \*niepotrzebne skreślić.* [↑](#footnote-ref-1)
2. *Właściwe zaznaczyć.*

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

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

   *Średnie przedsiębiorstwo: przedsiębiorstwo, które nie jest mikro przedsiębiorstwem ani małym przedsiębiorstwem i które zatrudnia mniej niż 250 osób i którego roczny obrót nie przekracza 50 milionów EUR. lub roczna suma bilansowa nie przekracza 43 milionów EURO.* [↑](#footnote-ref-2)
3. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016, str. 1). [↑](#footnote-ref-3)
4. *Każdy z tych podmiotów jest zobowiązany złożyć oświadczenie o braku podstaw do wykluczenia i potwierdzić spełnianie warunku, w zakresie potencjału, na którym polega Wykonawca.* [↑](#footnote-ref-4)