

Formularz oferty technicznej*
stanowiący jednocześnie „Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia” OPZ
– macierz i opcjonalne oprogramowanie

**Szczegółowe wymagania techniczne, jakie powinien spełniać dostarczony sprzęt
i oprogramowanie**

Informacja dla Oferentów:

Przy sporządzaniu „Szczegółowego opisu przedmiotu zamówienia” Zamawiający opierał się na dokumencie: „Udzielanie zamówień publicznych na dostawę sprzętu komputerowego. Rekomendacje”, który został utworzony w Urzędzie Zamówień Publicznych w 2010 roku i podpisany przez Prezesa Urzędu Zamówień Publicznych.

Wszelkie nazwy własne sprzętu i oprogramowania użyte w „Szczegółowym opisie przedmiotu zamówienia” zostały podane wyłącznie w celu przedstawienia Oferentom środowiska sprzętowego i programowego, którym obecnie dysponuje Zamawiający, i z którym musi być kompatybilny oferowany sprzęt i oprogramowanie ze względu na charakter, rodzaj i ich krytyczne znaczenie dla działalności biznesowej Zamawiającego.

Wszelkie użyte terminy, skróty i akronimy odnoszące się do technik lub technologii informatycznych są podane zgodnie z najlepszą wolą i wiedzą Zamawiającego w brzmieniu i znaczeniu powszechnie spotykanym i używanym w dokumentacji technicznej sprzętu informatycznego. Tym niemniej Zamawiający zastrzega sobie prawo do ich interpretacji. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości Oferent jest zobowiązany do ich wyjaśnienia z Zamawiającym w sposób pozwalający udokumentować zarówno wątpliwość Oferenta, jak i wyjaśnienia Zamawiającego.

Zamawiający w trosce o sprawny przebieg postępowania zwraca szczególną uwagę Oferentów, że dokumenty dotyczące punktu:

pkt 9. (Certyfikaty i standardy) należy dostarczyć wraz z ofertą, jeżeli w ofercie nie zostanie wskazane, że dany dokument znajduje się w dokumentacji dołączonej fabrycznie do macierzy.

Kryteria oceny ofert:

Cena brutto: 60% [im niższa tym lepiej]

Czas trwania okresu gwarancji w miesiącach: 20% [im dłuższy tym lepiej]

Nominalna łączna pojemność wszystkich oferowanych nośników pamięci masowej Typu I w GB [iloczyn liczby dysków i nominalnej pojemności dysku; 1 TB = 1000 GB]: 15% [im większa tym lepiej]

Nominalna łączna pojemność wszystkich oferowanych nośników pamięci masowej Typu II w GB [iloczyn liczby dysków i nominalnej pojemności dysku; 1 TB = 1000 GB]: 5% [im większa tym lepiej]

* - Formularz oferty technicznej musi być złożony razem z ofertą.

Formularz oferty technicznej służy ocenie zgodności oferty z SIWZ, ocenie oferty pod kątem przyjętych kryteriów oceny ofert – oznacza to, że musi być złożony wraz z ofertą, aby ocena ofert była możliwa.

Cechy:

1. Zastosowanie	<p>Macierz przeznaczona do montażu w szafie serwerowej, wykorzystywana w środowisku sieciowym Zamawiającego jako główna przestrzeń pamięci masowej w zwiirtualizowanym środowisku serwerowym opartym na serwerowym systemie operacyjnym, po przyłączeniu do dwóch serwerów HP Proliant DL380 Gen 9, którymi dysponuje Zamawiający.</p> <p>Przewidywany okres użytkowania przez Zamawiającego: co najmniej 8 lat.</p> <p>Oferowana macierz musi zapewniać ciągłą, stabilną i bezawaryjną pracę w pełnym zakresie funkcjonalności w zakresie temperatur od +10°C do +35°C i w zakresie wilgotności powietrza od 10% do 70%, potwierdzoną jednoznacznie zapisami zawartymi w dokumentacji dostarczanej wraz z oferowaną macierzą.</p> <p>Oferowana macierz musi umożliwić rozbudowę, poprzez przyłączenie przy wykorzystaniu dowolnej technologii, o co najmniej dwie półki dyskowe tego samego producenta co producent macierzy, przy możliwości zainstalowania w każdej przyłączonej półce co najmniej 12 dysków, przy prędkości transmisji co najmniej 12 Gbps. Przyłączenie półek dyskowych nie może powodować konieczności wymiany kontrolerów pamięci masowej, nie może powodować wyłączenia macierzy i nie może skutkować przerwą w dostępie do danych zapisanych w macierzy.</p> <p>Zamawiający wymaga podania w ofercie nazwy producenta i modelu oferowanej macierzy lub nazwy producenta i identyfikatora pozwalającego jednoznacznie zidentyfikować oferowaną macierz w katalogu producenta serwera dostępnym co najmniej jako serwis internetowy.</p>		
2. Zarządzanie macierzą	<p>Macierz musi być wyposażona w rozwiązanie techniczne zapewniające co najmniej:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ wyświetlanie i przejście konsoli macierzy na stacji roboczej zdalnego klienta niezależnie od jej stanu, przy czym przez „przejście konsoli” rozumie się możliwość zdalnego wykonywania wszelkich czynności i manipulacji możliwych do wykonania przy wykorzystaniu klawiatury i/lub myszy podłączonych do stacji roboczej zdalnego klienta umożliwiających instalację, konfigurację, rekonfigurację, rozpoczęcie lub zatrzymanie pracy macierzy, ▪ wyświetlenie na stacji roboczej zdalnego klienta aktualnej konfiguracji i aktualnego stanu, ▪ monitorowanie na stacji roboczej zdalnego klienta w trybie on-line parametrów dotyczących wydajności i parametrów pracy, ▪ monitorowanie pracy macierzy na stacji roboczej zdalnego klienta w trybie on-line, w tym co najmniej sygnalizowanie jakiegokolwiek awarii kontrolerów pamięci masowej, pamięci masowej, systemu zasilania i systemu chłodzenia ▪ alertowanie z wykorzystaniem protokołu SNMP i/lub SMTP w sytuacji jakiegokolwiek awarii kontrolerów pamięci masowej, pamięci masowej, systemu zasilania i systemu chłodzenia oraz przekroczenia parametrów krytycznych dla prawidłowej pracy macierzy. <p>Zarządzanie macierzą musi być możliwe co najmniej z wykorzystaniem GUI i CLI bez konieczności instalowania jakiegokolwiek dedykowanego oprogramowania na stacji roboczej zdalnego klienta.</p> <p>Macierz musi być wyposażona w co najmniej jeden dedykowany port RJ45 do zarządzania macierzą.</p> <p>Rozwiązanie musi być zaimplementowane jako rozwiązanie sprzętowe, musi być niezależne od systemów operacyjnych na stacji roboczej zdalnego klienta i musi być dostępne jako zintegrowane z macierzą lub jako karta rozszerzeń zainstalowana w macierzy.</p>	<p>Spełnia warunek (wpisać TAK lub NIE)</p> <p>Spełnia warunek (wpisać TAK lub NIE)</p> <p>Spełnia warunek (wpisać TAK lub NIE)</p> <p>Spełnia warunek (wpisać TAK lub NIE)</p>	<p>Spełnia warunek (wpisać TAK lub NIE)</p> <p>Spełnia warunek (wpisać TAK lub NIE)</p> <p>Spełnia warunek (wpisać TAK lub NIE)</p> <p>Spełnia warunek (wpisać TAK lub NIE)</p>
3. Funkcjonalności	<p>Oferowana macierz musi zapewniać, bez przerywania dostępu do danych, co najmniej:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ obsługę dysków HDD i SSD ze złączem SAS/SATA i NearLine SAS, w tym w konfiguracji mieszanej, z których każdy musi być możliwy do zamontowania i zdemontowania w trybie hot-swap ▪ obsługę nadmiarowych dysków hot-spare, w tym globalnych i dedykowanych dla określonej grupy dysków, których liczba może być limitowana wyłącznie liczbą dysków możliwych do zainstalowania w oferowanej obudowie, ▪ możliwość zdefiniowania co najmniej 12 woluminów logicznych w ramach dostępnej przestrzeni dyskowej, ▪ możliwość dynamicznej zmiany w trybie on-line pojemności pojedynczych woluminów logicznych, ▪ obsługę technologii thin provisioning, z możliwością obsługi co najmniej 12 woluminów i z możliwością jej wyłączenia dla wybranych woluminów, przy czym proces odzyskiwania przestrzeni dyskowej po usuniętych woluminach thin musi odbywać się automatycznie, ▪ możliwość zmiany typu woluminów w ramach zasobów dyskowych bez zatrzymywania aplikacji z nich korzystających, ▪ możliwość migracji woluminów w ramach zasobów dyskowych bez zatrzymywania aplikacji z nich korzystających, ▪ możliwość utworzenia, przechowywania i zarządzania co najmniej 32 kopii migawkowych, wykonywanych jako pojedyncza operacja w co najmniej trybie kopii pełnej i kopii przyrostowej bez zajmowania przestrzeni dyskowej dostępnej w macierzy, możliwych do odtworzenia bez konieczności kopiowania danych za pośrednictwem serwera lub stacji roboczej, ▪ możliwość utworzenia na żądanie pełnej fizycznej kopii danych (klonu) w ramach macierzy, ▪ możliwość opcjonalnej replikacji danych w trybie on-line do innej macierzy pochodzącej co najmniej od tego samego producenta, co oferowana macierz; replikacja musi być możliwa do wykonania na poziomie kontrolerów pamięci masowej jednej lub obu macierzy, bez pośrednictwa dodatkowych serwerów, stacji roboczych lub innych 	<p>Spełnia warunek (wpisać TAK lub NIE)</p> <p>Spełnia warunek (wpisać TAK lub NIE)</p> <p>Spełnia warunek (wpisać TAK lub NIE)</p> <p>Spełnia warunek (wpisać TAK lub NIE)</p> <p>Spełnia warunek (wpisać TAK lub NIE)</p> <p>Spełnia warunek (wpisać TAK lub NIE)</p> <p>Spełnia warunek (wpisać TAK lub NIE)</p> <p>Spełnia warunek (wpisać TAK lub NIE)</p> <p>Spełnia warunek (wpisać TAK lub NIE)</p>	<p>Spełnia warunek (wpisać TAK lub NIE)</p> <p>Spełnia warunek (wpisać TAK lub NIE)</p> <p>Spełnia warunek (wpisać TAK lub NIE)</p> <p>Spełnia warunek (wpisać TAK lub NIE)</p> <p>Spełnia warunek (wpisać TAK lub NIE)</p> <p>Spełnia warunek (wpisać TAK lub NIE)</p> <p>Spełnia warunek (wpisać TAK lub NIE)</p> <p>Spełnia warunek (wpisać TAK lub NIE)</p>

	urządzeń i bez obciążania serwerów podłączonych do macierzy, przy wykorzystaniu co najmniej co najmniej portu HBA SAS/SATA; Uwaga: jeśli dla wykorzystania tej funkcjonalności wymagana jest dodatkowa licencja, to nie jest ona wymagana w niniejszym postępowaniu,	Wymaga licencji (wpisać TAK lub NIE)
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ możliwość podłączenia przestrzeni dyskowej co najmniej dla systemów operacyjnych: <ul style="list-style-type: none"> ▪ MS Windows Server 2016 64-bit ▪ MS Windows Server 2012 R2 64-bit i 32-bit ▪ MS Windows Server 2008 R2 PL 64-bit i 32-bit ▪ SUSE Linux Enterprise Server 11 64-bit ▪ SUSE Linux Enterprise Server 12 64-bit ▪ CentOS7 64-bit 	Spełnia warunek (wpisać TAK lub NIE)
	w tym w szczególności dla wyżej wymienionych systemów operacyjnych pracujących na maszynach wirtualnych	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ możliwość jednoczesnego podłączenia co najmniej 2 serwerów w trybie wysokiej dostępności, co najmniej dwoma niezależnymi mediami dla każdego z serwerów. 	Spełnia warunek (wpisać TAK lub NIE)
4. Pamięć masowa HDD Typ I	Ilość: co najmniej 4 sztuki.	Spełnia warunek (wpisać TAK lub NIE) Ilość szt.
	Nominalna pojemność każdego dysku: co najmniej 600 GB.	Spełnia warunek (wpisać TAK lub NIE) Pojemność TB
	Liczba obrotów w trakcie pracy: co najmniej 15000 obrotów na minutę	Spełnia warunek (wpisać TAK lub NIE) Liczba obrotów rpm
	Rozmiar 3,5" lub 2,5", w zależności od możliwości montażu w oferowanej obudowie.	Spełnia warunek (wpisać TAK lub NIE) Rozmiar
	Standard złącza SAS/SATA.	Spełnia warunek (wpisać TAK lub NIE)
	Obsługa technologii SMART.	Spełnia warunek (wpisać TAK lub NIE)
	Deklarowany przez producenta średni czas bezawaryjnej pracy: co najmniej 100 tysięcy godzin.	Spełnia warunek (wpisać TAK lub NIE) Czas pracy h
	Wszystkie dyski muszą być identyczne co do modelu, producenta, pojemności i rozmiaru.	Spełnia warunek (wpisać TAK lub NIE)
	Zamawiający wymaga podania w ofercie nazwy producenta i modelu oferowanego podzespołu lub nazwy producenta i identyfikatora pozwalającego jednoznacznie zidentyfikować oferowany podzespół w katalogu producenta dostępnym co najmniej jako katalog w serwisie internetowym.	Producent Model lub Identyfikator
5. Pamięć masowa HDD Typ II	Ilość: zapewniająca przy oferowanej nominalnej pojemności dysku co najmniej 6 TB dostępnej do zapisu nominalnej przestrzeni dyskowej przy konfiguracji RAID5 z jednym dyskiem nadmiarowym.	Spełnia warunek (wpisać TAK lub NIE) Ilość szt. Pojemność dla RAID5 TB
	Nominalna pojemność każdego dysku: co najmniej 2 TB.	Spełnia warunek (wpisać TAK lub NIE) Pojemność TB
	Liczba obrotów w trakcie pracy: co najmniej 7200 obrotów na minutę.	Spełnia warunek (wpisać TAK lub NIE) Liczba obrotów rpm
	Rozmiar 3,5" lub 2,5", w zależności od możliwości montażu w oferowanej obudowie.	Spełnia warunek (wpisać TAK lub NIE) Rozmiar
	Standard złącza SAS/SATA.	Spełnia warunek (wpisać TAK lub NIE)
	Obsługa technologii SMART.	Spełnia warunek (wpisać TAK lub NIE)
	Deklarowany przez producenta średni czas bezawaryjnej pracy: co najmniej 100 tysięcy godzin.	Spełnia warunek (wpisać TAK lub NIE) Czas pracy h
	Wszystkie dyski muszą być identyczne co do modelu, producenta, pojemności i rozmiaru.	Spełnia warunek (wpisać TAK lub NIE)
	Zamawiający wymaga podania w ofercie nazwy producenta i modelu oferowanego podzespołu lub nazwy producenta i identyfikatora pozwalającego jednoznacznie zidentyfikować oferowany podzespół w katalogu producenta dostępnym co najmniej jako katalog w serwisie internetowym.	Producent Model lub Identyfikator
6. Kontrolery pamięci masowej	Co najmniej 2 identyczne niezależne od siebie kontrolery zewnętrznej pamięci masowej, pracujące równolegle w trybie active-active, umożliwiające podłączenie każdego z kontrolerów zewnętrznej pamięci masowej do co najmniej dwóch serwerów jednocześnie, zapewniające ciągłą, stabilną i bezawaryjną pracę macierzy w przypadku awarii pozostałych kontrolerów pamięci masowej.	Spełnia warunek (wpisać TAK lub NIE) Liczba kontrolerów szt. Liczba serwerów szt.
	Pojedynczy kontroler pamięci masowej:	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ musi działać w oparciu o standard HBA SAS/SATA, 	Spełnia warunek (wpisać TAK lub NIE)
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ musi gwarantować transmisję co najmniej 12 Gbps, 	Spełnia warunek (wpisać TAK lub NIE) Transmisja Gbps
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ musi zapewniać obsługę co najmniej 2 zewnętrznych serwerów, 	Spełnia warunek (wpisać TAK lub NIE) Liczba serwerów szt.

	<ul style="list-style-type: none"> musi posiadać co najmniej 2 porty HBA SAS/SATA, 	Spełnia warunek Liczba portów	(wpisać TAK lub NIE) szt.
	<ul style="list-style-type: none"> musi posiadać możliwość rozbudowy o co najmniej 2 dodatkowe porty HBA SAS/SATA o transmisji co najmniej 12 Gbps lub co najmniej 2 porty FC o transmisji co najmniej 8 Gbps, 	Spełnia warunek Liczba portów HBA lub Liczba portów FC	(wpisać TAK lub NIE) szt. szt.
	<ul style="list-style-type: none"> musi zapewniać sprzętową obsługę RAID w trybie co najmniej RAID 0, RAID 1, RAID 1+0, RAID 5 i RAID 6, także przy dowolnej kombinacji tych trybów w macierzy ograniczonej wyłącznie zasobami dyskowymi macierzy, 	Spełnia warunek	(wpisać TAK lub NIE)
	<ul style="list-style-type: none"> musi posiadać pamięć cache o pojemności co najmniej 2 GB z możliwością rozbudowy do co najmniej 4 GB lub pamięć cache o pojemności co najmniej 4 GB bez możliwości rozbudowy, 	Spełnia warunek Pamięć Rozbudowa do	(wpisać TAK lub NIE) GB (wpisać TAK lub NIE) GB
	<ul style="list-style-type: none"> musi być wyposażona w zabezpieczenie typu flash lub niezależne od zasilania macierzy dedykowane zabezpieczenie bateryjne pamięci cache, 	Spełnia warunek Rodzaj zabezpieczenia	(wpisać TAK lub NIE)
	<ul style="list-style-type: none"> musi gwarantować ciągłości co najmniej zapisu na dyski w przypadku awarii pozostałych kontrolerów, co najmniej poprzez wykorzystanie mechanizmu mirroringu pamięci cache kontrolerów, 	Spełnia warunek	(wpisać TAK lub NIE)
	<ul style="list-style-type: none"> musi komunikować się z pozostałymi kontrolerami pamięci masowej bez wykorzystania przełączników, koncentratorów lub tym podobnych urządzeń sieciowych umieszczonych poza obudową macierzy, 	Spełnia warunek	(wpisać TAK lub NIE)
	<ul style="list-style-type: none"> musi umożliwiać obsługę co najmniej 36 dysków, w tym co najmniej 24 dysków umieszczonych w 2 dodatkowych półkach dyskowych. 	Spełnia warunek Liczba dysków w tym w półkach	(wpisać TAK lub NIE) szt. szt.
	Zamawiający wymaga podania w ofercie nazwy producenta i modelu oferowanego podzespołu lub nazwy producenta i identyfikatora pozwalającego jednoznacznie zidentyfikować oferowany podzespół w katalogu producenta dostępnym co najmniej jako katalog w serwisie internetowym.	Producent Model lub Identyfikator .....	..... ..... lub
7. Obudowa	Przeznaczona wyłącznie do montażu w szafie serwerowej.	Spełnia warunek	(wpisać TAK lub NIE)
	Maksymalna wysokość nie może przekraczać 3,4" (2U) w szafie serwerowej.	Spełnia warunek Wysokość	(wpisać TAK lub NIE) U
	Maksymalna szerokość nie może przekraczać 19" w szafie serwerowej.	Spełnia warunek Szerokość	(wpisać TAK lub NIE) "
	Maksymalna długość nie może przekraczać 32" w szafie serwerowej.	Spełnia warunek Długość	(wpisać TAK lub NIE) "
	Musi być wyposażona w komplet elementów umożliwiających montaż w szafie serwerowej 19" lub komplet takich elementów musi zostać dostarczony wraz z obudową.	Spełnia warunek	(wpisać TAK lub NIE)
	Elementy umożliwiający montaż w szafie serwerowej muszą umożliwiać wysunięcie obudowy do przodu na odległość równą co najmniej połowie długości obudowy bez konieczności demontażu jakiegokolwiek elementu.	Spełnia warunek	(wpisać TAK lub NIE)
	Musi być wyposażona w umieszczone na przednim panelu obudowy elementy wizualizujące co najmniej zasilanie macierzy (stan co najmniej: wyłączone/włączone), pamięci masowej (stan co najmniej: praca/brak pracy/awaria) oraz kontrolerów pamięci masowej (stan co najmniej: praca/poprawna/awaria), jeśli kontrolery pamięci masowej nie są wyposażone we własne elementy wizualizujące ich stan.	Spełnia warunek	(wpisać TAK lub NIE)
	Musi być wyposażona w komplet okablowania i innych elementów umożliwiających montaż, prawidłowe uruchomienie i pracę wszystkich podzespołów umieszczonych w obudowie, w tym także w pozycji wysuniętej do przodu na odległość równą co najmniej połowie długości obudowy.	Spełnia warunek	(wpisać TAK lub NIE)
	Musi być możliwa do otwierania i zamykania bez wykorzystywania jakichkolwiek narzędzi i nie wymagając nieprzeciętnej siły.	Spełnia warunek	(wpisać TAK lub NIE)
	Musi umożliwiać montaż i wymianę napędów dyskowych w trybie hot-swap w liczbie co najmniej 12 dysków HDD 3,5" lub 12 dysków HDD 2,5" z bezpośrednim dostępem z zewnątrz obudowy, w tym musi istnieć możliwość montażu co najmniej 9 dysków HDD z przodu obudowy.	Spełnia warunek Rozmiar Liczba ogółem Liczba z przodu	(wpisać TAK lub NIE) " szt. szt.
	Musi umożliwiać montaż i demontaż podzespołów bez wykorzystywania jakichkolwiek narzędzi i nie wymagając nieprzeciętnej siły.	Spełnia warunek	(wpisać TAK lub NIE)
	Musi być wyposażona w system chłodzenia podzespołów wymagających chłodzenia w trakcie pracy, pozwalający na wymianę podzespołów chłodzących w trybie hot- plug i umożliwiający zapewnienie ciągłej, stabilnej i bezawaryjnej pracy macierzy w przypadku awarii co najmniej jednego podzespołu systemu chłodzenia.	Spełnia warunek Możliwość pracy przy awarii	(wpisać TAK lub NIE) podzespołów
	Musi zapewniać automatyczną regulację wydajności systemu chłodzenia podzespołów wymagających chłodzenia w trakcie pracy w zależności od aktualnej temperatury wewnątrz obudowy lub w zależności od temperatury poszczególnych podzespołów wymagających chłodzenia w trakcie pracy umieszczonych w obudowie.	Spełnia warunek	(wpisać TAK lub NIE)
	Musi zapewniać wymuszony przepływ powietrza chłodzącego podzespoły wymagające chłodzenia w trakcie pracy w kierunku przód-tył obudowy.	Spełnia warunek	(wpisać TAK lub NIE)

Oznaczenie sprawy: ZP/PN/4/2017/AR

8. Zasilanie	Macierz musi być wyposażona w co najmniej dwa niezależne od siebie zasilacze, z których każdy z osobna zapewni ciągłą, stabilną i bezawaryjną pracę macierzy w oferowanej konfiguracji sprzętowej, z uwzględnieniem niżej wyszczególnionej możliwości przyłączenia dodatkowych urządzeń, przez określony w gwarancji czas na wymianę lub naprawę uszkodzonego zasilacza.	Spełnia warunek Liczba zasilaczy	..... (wpisać TAK lub NIE) szt.
	Moc każdego zasilacza z osobna musi umożliwiać ciągłą, stabilną i bezawaryjną pracę macierzy w dostarczonej konfiguracji sprzętowej przy uwzględnieniu możliwości dodatkowego jednoczesnego przyłączenia co najmniej czterech dodatkowych dowolnych dysków HDD zasilanych z zasilacza macierzy pobierających moc co najmniej równą mocy pobieranej przez zamontowane w dostarczonej macierzy dyski HDD.	Spełnia warunek	..... (wpisać TAK lub NIE)
	System zasilania musi umożliwiać montaż i wymianę zasilacza w trybie hot-plug.	Spełnia warunek	..... (wpisać TAK lub NIE)
	System zasilania musi umożliwiać pracę przy zasilaniu dostarczonym z co najmniej dwóch niezależnych linii zasilających.	Spełnia warunek Liczba linii	..... (wpisać TAK lub NIE)
	System zasilania musi być przystosowany do pracy w sieci zasilającej zgodnej z normami obowiązującymi w Polsce, która jest dostępna w siedzibie Zamawiającego (parametry nominalne: napięcie 230V, częstotliwość: 50/60Hz, prąd zmienny).	Spełnia warunek	..... (wpisać TAK lub NIE)
	Każdy zasilacz musi być wyposażony w komplet okablowania umożliwiający przyłączenie do sieci zasilającej zgodnej z normami obowiązującymi w Polsce, która jest dostępna w siedzibie Zamawiającego.	Spełnia warunek	..... (wpisać TAK lub NIE)
	Zamawiający wymaga podania w ofercie nazwy producenta i modelu oferowanego podzespołu lub nazwy producenta i identyfikatora pozwalającego jednoznacznie zidentyfikować oferowany podzespół w katalogu producenta dostępnym co najmniej jako katalog w serwisie internetowym.	Producent Model lub Identyfikator	...............
9. Certyfikaty i standardy	Jeżeli w dokumentacji dołączonej fabrycznie do macierzy nie znajdują się zapisy wskazujące jednoznacznie na posiadanie przez oferowaną macierz niżej wymienionych certyfikatów i spełnianie niżej wymienionych standardów, to dla oferowanej macierzy identyfikowanej przez markę i model Oferent musi załączyć do oferty:		
	<ul style="list-style-type: none"> oryginał lub poświadczoną za zgodność z oryginałem przez Oferenta kopię certyfikatu zgodności CE, lub deklarację albo poświadczoną za zgodność przez Oferenta kopię deklaracji producenta oferowanej macierzy o zgodności CE. 	Załączy Jest w dokumentacji	..... (wpisać TAK lub NIE) (wpisać TAK lub NIE)
	<ul style="list-style-type: none"> oryginał lub poświadczoną za zgodność z oryginałem przez Oferenta kopię dokumentu potwierdzającego spełnianie wymagań Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/65/UE z dnia 8 czerwca 2011 r. w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (ang.: EU RoHS Directive 2011/65/EU; RoHS = Restriction of Hazardous Substances), lub poświadczoną przez Oferenta kopię dokumentu potwierdzającego przez producenta oferowanej macierzy zgodność z ww. Dyrektywą lub poświadczoną za zgodność przez Oferenta kopię deklaracji producenta oferowanej macierzy o zgodności z ww. Dyrektywą. 	Załączy Jest w dokumentacji	..... (wpisać TAK lub NIE) (wpisać TAK lub NIE)
	Wyżej wymienione dokumenty mogą być sporządzone w języku polskim lub angielskim. W przypadku dowolnego innego języka Zamawiający wymaga dostarczenia tłumaczenia dokumentów na język polski poświadczonych przez tłumacza przysięgłego.	Język Wymaga tłumaczenia	..... ..... (wpisać TAK lub NIE)
10. Gwarancja	Czas trwania co najmniej 60 miesięcy.		
	Gwarancja musi być udzielona bezpośrednio przez producenta macierzy.	Spełnia warunek	..... (wpisać TAK lub NIE)
	Gwarancja musi być potwierdzona kartą gwarancyjną podpisaną przez przedstawiciela Oferenta lub przez przedstawiciela producenta macierzy, datowaną nie wcześniej niż data podpisania umowy dotyczącej realizacji przedmiotu zamówienia pomiędzy Zamawiającym a Oferentem.	Spełnia warunek	..... (wpisać TAK lub NIE)
	W przypadku konieczności wykonywania przeglądów lub jakichkolwiek innych czynności niezbędnych dla utrzymania warunków gwarancji, przeglądy i jakiegokolwiek inne czynności muszą być wykonywane bezpłatnie w siedzibie Zamawiającego, w terminach uzgodnionych między Zamawiającym a wykonującym te czynności z wyprzedzeniem co najmniej 5 dni roboczych.	Spełnia warunek	..... (wpisać TAK lub NIE)
	Producent macierzy w dniu złożenia oferty przez Oferenta musi oferować opcję wykupienia dodatkowej gwarancji o zakresie nie mniejszym niż pierwotna gwarancja na okres co najmniej 24 miesięcy po wygaśnięciu pierwotnej gwarancji. Oferowana opcja musi zostać potwierdzona pisemnym dokumentem sygnowanym przez producenta macierzy, zawierającym w szczególności cenę takiej usługi. Cena dodatkowej jednostkowej gwarancji na dzień złożenia oferty przez Oferenta nie może przekraczać 20% jednostkowej wartości macierzy oferowanej przez Oferenta za 24-miesięczny okres dodatkowej gwarancji. Zamawiający nie będzie miał obowiązku skorzystania z tej opcji ani w czasie trwania pierwotnego okresu gwarancji, ani po jego upływie.	Spełnia warunek Dodatkowy okres Cena	..... (wpisać TAK lub NIE) miesięcy zł brutto
11. Serwis gwarancyjny i wsparcie techniczne:	Zgłoszenia awarii wymagające podjęcia działań serwisowych muszą być możliwe do zgłoszenia bezpośrednio do producenta macierzy.	Spełnia warunek	..... (wpisać TAK lub NIE)
	Producent macierzy może wskazać osobę inną niż pracownik producenta lub firmę nie będącą producentem macierzy, wykonującą serwis gwarancyjny w jego imieniu lub z jego upoważnienia.	Wskaże	..... (wpisać TAK lub NIE)
	Serwis gwarancyjny, w tym: wykonywanie napraw, montaż, demontaż, wymiana poszczególnych podzespołów, ewentualne przeglądy i jakiegokolwiek inne czynności serwisowe, z wyłączeniem czynności polegających na diagnozie zgłoszonej awarii jeżeli możliwa jest zdalna diagnostyka, musi być świadczony w siedzibie Zamawiającego w obecności przedstawiciela Zamawiającego.	Spełnia warunek	..... (wpisać TAK lub NIE)
	Kontakt z serwisem gwarancyjnym musi być możliwy w języku polskim.	Spełnia warunek	..... (wpisać TAK lub NIE)

Oznaczenie sprawy: ZP/PN/4/2017/AR

<p>Kontakt z serwisem gwarancyjnym musi być możliwy za pomocą: telefonu (połączenie musi być możliwe do zrealizowania na krajowy numer telefoniczny), faksu (połączenie musi być możliwe do zrealizowania na krajowy numer telefoniczny), poczty elektronicznej i osobistej wizyty przedstawiciela Zamawiającego.</p> <p>Oferent w dostarczonej dokumentacji pisemnej wskaże wszelkie informacje wymagane do nawiązania przy wykorzystaniu wyszczególnionych wyżej kanałów komunikacji kontaktu z serwisem gwarancyjnym producenta macierzy, w szczególności numery telefoniczne, adresy mailowe, adresy korespondencyjne i adresy siedziby serwisu gwarancyjnego.</p>	<p>Spełnia warunek</p>	<p>..... (wpisać TAK lub NIE)</p>
<p>Czas reakcji serwisu gwarancyjnego musi wynosić maksimum 24 godziny w dni robocze od chwili zgłoszenia awarii za pomocą telefonu, faksu lub osobistej wizyty przedstawiciela Zamawiającego, przy czym za czas reakcji serwisu będzie uważało się: podjęcie czynności serwisowych w siedzibie Zamawiającego, podjęcie czynności serwisowych w siedzibie serwisu gwarancyjnego polegających na: zdiagnozowaniu zgłoszonej awarii, zdalne usunięcie zgłoszonej awarii lub udzielenie informacji pozwalających samodzielnie przez przedstawiciela Zamawiającego poprawnie i całkowicie usunąć zgłoszoną awarię.</p>	<p>Spełnia warunek</p>	<p>..... (wpisać TAK lub NIE)</p>
<p>Serwis gwarancyjny musi obejmować wykonanie zdalnie lub w siedzibie Zamawiającego pełnej diagnozy zgłoszonej awarii lub udzielenie informacji pozwalających na samodzielne wykonanie przez przedstawiciela Zamawiającego pełnej diagnozy zgłoszonej awarii i przekazanie diagnozy do serwisu gwarancyjnego.</p>	<p>Spełnia warunek</p>	<p>..... (wpisać TAK lub NIE)</p>
<p>W przypadku braku możliwości wykonania naprawy gwarancyjnej przywracającej pełną funkcjonalność macierzy w czasie dłuższym niż 48 godzin od zgłoszenia awarii firma świadcząca serwis gwarancyjny w ciągu 48 godzin od przyjęcia zgłoszenia awarii dostarczy i zamontuje lub wymieni albo dostarczy i udzieli wskazówek wystarczających do samodzielnego montażu lub wymiany przez przedstawiciela Zamawiającego podzespoły umożliwiające poprawną pracę macierzy w pełnym zakresie funkcjonalności lub całą macierz o specyfikacji technicznej i parametrach identycznych jak macierz podlegająca naprawie gwarancyjnej.</p>	<p>Spełnia warunek</p>	<p>..... (wpisać TAK lub NIE)</p>
<p>Ogólne warunki gwarancji lub odrębne pisemne dokumenty muszą zawierać jednoznaczny zapis gwarantujący możliwość samodzielnego dokonania przez Zamawiającego w przyszłości zmian w konfiguracji macierzy, w tym szczególnie montaż, demontaż lub wymianę wewnątrz obudowy podzespołów w rodzaju dysków twardej, dodatkowych wentylatorów, dodatkowych zasilaczy, dodatkowych kontrolerów pamięci masowej, pod warunkiem że będzie to zgodne z instrukcją obsługi oraz że podzespoły te będą spełniać określone dla macierzy normy i parametry techniczne i eksploatacyjne określone przez producenta macierzy. Podzespoły samodzielnie dodane lub wymienione przez Zamawiającego nie będą podlegały warunkom serwisu gwarancyjnego określonym powyżej, jednak ich dodanie lub wymiana nie może przekreślać gwarancji na całą macierz w przypadku awarii któregośkolwiek z jej oryginalnie dostarczonych podzespołów.</p> <p>Powyższa regulacja nie będzie miała zastosowania, jeśli ogólne warunki gwarancji lub odrębne pisemne dokumenty potwierdzone przez producenta macierzy będą zawierać jednoznaczny zapis gwarantujący i zobowiązujący producenta macierzy do wykonania tych czynności bezpłatnie i w terminie uzgodnionym z Zamawiającym przez wykonującego te czynności z wyprzedzeniem co najmniej 5 dni roboczych.</p>	<p>Spełnia warunek</p> <p>Zawiera zapis</p>	<p>..... (wpisać TAK lub NIE)</p> <p>..... (wpisać TAK lub NIE)</p>
<p>Ogólne warunki gwarancji lub odrębne pisemne dokumenty muszą zawierać jednoznaczny zapis gwarantujący pozostawanie na własność Zamawiającego co najmniej wszystkich talerzy każdego dysku twardego, jeśli dysk twardej ulegnie awarii, a usunięcie tej awarii będzie wiązało się z koniecznością wymiany całego dysku twardego.</p>	<p>Spełnia warunek</p>	<p>..... (wpisać TAK lub NIE)</p>
<p>Przez cały czas trwania okresu gwarancji Oferent musi zapewnić bezpłatne kompetentne wsparcie techniczne świadczone przez przedstawicieli producenta macierzy lub przedstawicieli Oferenta, dostępne co najmniej w dni robocze w godzinach roboczych w języku polskim, za pomocą telefonu (połączenie musi być możliwe do zrealizowania na krajowy numer telefoniczny), faksu (połączenie musi być możliwe do zrealizowania na krajowy numer telefoniczny), poczty elektronicznej, osobistej wizyty przedstawiciela Zamawiającego oraz opcjonalnie zdalnego dostępu przez sieć WAN, polegające na rozwiązywaniu zgłaszanych problemów i udzielaniu porad i wskazówek dotyczących bieżącego eksploatacji macierzy lub jej komponentów.</p> <p>Oferent w dostarczonej dokumentacji pisemnej wskaże wszelkie informacje wymagane do nawiązania przy wykorzystaniu wyszczególnionych wyżej kanałów komunikacji kontaktu ze wsparciem technicznym, w szczególności numery telefoniczne, adresy mailowe, adresy korespondencyjne i adresy siedziby wsparcia technicznego.</p>	<p>Spełnia warunek</p>	<p>..... (wpisać TAK lub NIE)</p>
<p>W ramach wsparcia technicznego Zamawiający musi otrzymać możliwość sprawdzenia przez telefon (połączenie musi być możliwe do zrealizowania na krajowy numer telefoniczny) lub przy wykorzystaniu serwisu internetowego producenta macierzy konfiguracji sprzętowej macierzy oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego macierzy lub innego identyfikatora jednoznacznie określającego macierz.</p> <p>Oferent w dostarczonej dokumentacji pisemnej wskaże dokładny krajowy numer telefoniczny i dokładny adres serwisu internetowego producenta macierzy umożliwiającego umożliwiający sprawdzenie konfiguracji sprzętowej serwera oraz warunków gwarancji.</p>	<p>Spełnia warunek</p>	<p>..... (wpisać TAK lub NIE)</p>
<p>W ramach wsparcia technicznego Zamawiający musi posiadać możliwość pobrania z serwisu internetowego producenta po podaniu numeru seryjnego macierzy lub innego identyfikatora jednoznacznie określającego macierz najnowszych wersji sterowników urządzeń zamontowanych w oferowanej macierzy dedykowanych dla systemów operacyjnych:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ MS Windows Server 2016 64-bit ▪ MS Windows Server 2012 R2 64-bit i 32-bit 	<p>Spełnia warunek</p>	<p>..... (wpisać TAK lub NIE)</p>

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ MS Windows Server 2008 R2 PL 64-bit i 32-bit ▪ SUSE Linux Enterprise Server 11 64-bit ▪ SUSE Linux Enterprise Server 12 64-bit ▪ CentOS7 64-bit <p>o ile takie sterowniki są wymagane dla jakiegokolwiek urządzenia zamontowanego w oferowanej macierzy. Oferent w dostarczonej dokumentacji pisemnej wskaże dokładny adres serwisu internetowego producenta macierzy umożliwiającego pobranie najnowszych wersji sterowników urządzeń zamontowanych w oferowanej macierzy, o ile takie sterowniki są wymagane dla jakiegokolwiek urządzenia zamontowanego w oferowanej macierzy, dla wyżej wymienionych systemów operacyjnych.</p> <p>W ramach wsparcia technicznego Zamawiający musi posiadać możliwość pobrania z serwisu internetowego producenta po podaniu numeru seryjnego macierzy lub innego identyfikatora jednoznacznie określającego macierz najnowszych wersji dedykowanego oprogramowania załączonego do macierzy lub zawartego w macierzy i jej podzespołach (firmware). Aktualizacja dedykowanego oprogramowania załączonego do macierzy lub zawartego w macierzy i jej podzespołach nie może powodować przerwy w dostępie do danych przechowywanych na dyskach twardej macierzy. Oferent w dostarczonej dokumentacji pisemnej wskaże dokładny adres serwisu internetowego producenta macierzy umożliwiającego pobranie najnowszych wersji dedykowanego oprogramowania załączonego do macierzy lub zawartego w macierzy i jej podzespołach (firmware).</p>	<p>Są wymagane (wpisać TAK lub NIE)</p> <p>Spełnia warunek (wpisać TAK lub NIE)</p>	
12. Wymagania dodatkowe	Producent macierzy musi zapewnić, w dowolny sposób, jednolite zasady gwarancji, serwisu gwarancyjnego i wsparcia technicznego dla traktowanego jako całość środowiska sprzętowego zbudowanego z posiadanych przez Zamawiającego dwóch serwerów HP Proliant DL380 Gen 9 i dostarczonej przez Oferenta macierzy, w szczególności musi zapewnić serwis gwarancyjny i wsparcie techniczne zarówno dla oferowanej macierzy, jak i dla serwerów. Posiadane przez Zamawiającego serwery HP Proliant DL380 Gen 9 spełniają w zakresie co najmniej minimalnym wymagania określone dla macierzy w zakresie certyfikatów i standardów, gwarancji oraz serwisu gwarancyjnego i wsparcia technicznego.	Spełnia warunek (wpisać TAK lub NIE)	
	Oferowana macierz musi charakteryzować się brakiem pojedynczego punktu awarii, który w przypadku awarii jakiegokolwiek podzespołu składającego się na macierz spowodowałby brak dostępu do danych. W szczególności musi być zapewniona pełna redundancja kontrolerów pamięci masowej, portów kontrolerów pamięci masowej, systemu zasilania i systemu chłodzenia.	Spełnia warunek (wpisać TAK lub NIE)	
	Oferowana macierz musi umożliwiać wymianę lub montaż każdego podzespołu składającego się na macierz, możliwego do wymiany lub montażu w sposób i w zakresie określonym w instrukcji obsługi lub w specyfikacji technicznej, w trybie hot-swap i/lub hot-plug, w szczególności dysków, kontrolerów pamięci masowej, systemu zasilania i systemu chłodzenia.	Spełnia warunek (wpisać TAK lub NIE)	
	Dostarczona macierz musi być fabrycznie nowa i nieużywana wcześniej w jakimkolwiek charakterze.	Spełnia warunek (wpisać TAK lub NIE)	
	W dostarczonej macierzy wszystkie zamontowane podzespoły muszą być fabrycznie nowe i nieużywane wcześniej w jakimkolwiek charakterze.	Spełnia warunek (wpisać TAK lub NIE)	
	W dostarczonej macierzy wszystkie podzespoły tego samego rodzaju muszą pochodzić od jednego producenta, muszą być tej samej marki i modelu oraz muszą posiadać identyczne parametry techniczne.	Spełnia warunek (wpisać TAK lub NIE)	
	Połączenie macierzy z wyżej wskazanymi serwerami musi zostać zrealizowane przewodami SAS, którymi już dysponuje Zamawiający, i które posiadają oznaczenie fabryczne „HP 2.0m Ext HD MiniSAS Cable (1P) PART NO. 716197-B21”.	Zostanie zrealizowane (wpisać TAK lub NIE)	
	Do macierzy musi być dołączona dokumentacja obejmująca co najmniej instrukcję obsługi macierzy i instrukcje obsługi poszczególnych podzespołów macierzy jeśli są do nich fabrycznie dołączane oraz specyfikację techniczną oraz normy i parametry techniczne i eksploatacyjne macierzy i podzespołów, jeśli różnią się od standardowo przyjętych dla macierzy.	Spełnia warunek (wpisać TAK lub NIE)	
	Instrukcja obsługi macierzy musi być sporządzona w języku polskim lub angielskim. W przypadku dowolnego innego języka Zamawiający wymaga dostarczenia tłumaczenia dokumentów na język polski poświadczonych przez tłumacza przysięgłego.	Język Wymaga tłumaczenia (wpisać TAK lub NIE)	
	Dopuszcza się dostarczenie dokumentacji w postaci dokumentów elektronicznych na nośniku optycznym.	Na nośniku (wpisać TAK lub NIE)	
Do macierzy musi być dołączony nośnik optyczny ze sterownikami programowymi dla podzespołów wchodzących w skład konfiguracji oferowanej macierzy, dedykowanymi dla niżej wymienionych systemów operacyjnych, jeśli są wymagane w tych systemach dla tych podzespołów: <ul style="list-style-type: none"> ▪ MS Windows Server 2016 64-bit ▪ MS Windows Server 2012 R2 64-bit i 32-bit ▪ MS Windows Server 2008 R2 PL 64-bit i 32-bit ▪ SUSE Linux Enterprise Server 11 64-bit ▪ SUSE Linux Enterprise Server 12 64-bit ▪ CentOS7 64-bit 	Spełnia warunek (wpisać TAK lub NIE)		
Do macierzy musi być dołączony nośnik optyczny z dedykowanym oprogramowaniem producenta macierzy, jeśli takie oprogramowanie jest niezbędne do uruchomienia macierzy i jej wdrożenia w środowisku serwerowym.	Jest wymagany (wpisać TAK lub NIE)		

Macierz musi posiadać komplet licencji umożliwiających legalne korzystanie z określonych specyfikacją funkcji, jeśli takie licencje są wymagane, z wyjątkiem ewentualnie wymaganej licencji na opcjonalną replikację danych w trybie on-line do innej macierzy.	Spełnia warunek	..... (wpisać TAK lub NIE)
Macierz musi zostać dostarczona w opakowaniu, zawierającym macierz oraz wszystkie fabrycznie załączone do niej nośniki, dokumentację, przewody i tym podobne.	Spełnia warunek	..... (wpisać TAK lub NIE)
Dopuszczalne jest dostarczenie w osobnych opakowaniach podzespołów, które montowane są w macierzy jako jej elementy składowe.	Spełnia warunek	..... (wpisać TAK lub NIE)
Opakowania, w których zostaną dostarczone oferowana macierz oraz ewentualne osobne opakowania podzespołów muszą być wykonane w 100% z materiałów podlegających powtórnemu przetworzeniu.	Spełnia warunek	..... (wpisać TAK lub NIE)
Oferent musi dostarczyć na własny koszt oferowaną macierz, w tym jej podzespoły, do siedziby Zamawiającego oraz rozładować je i umieścić w miejscu wskazanym przez Zamawiającego. Dla lokalizacji w Kwidzynie będzie to I piętro budynku przy ul. Grudziądzkiej 30, do dyspozycji jest winda osobowo-towarowa o maksymalnym udźwigu 600 kg.	Dostarczy	..... (wpisać TAK lub NIE)

13. Dodatkowe usługi	Oferent po wykonaniu dostawy, w terminie ustalonym z Zamawiającym, jednak nie późniejszym niż 10 dni roboczych od dnia dostawy, dodatkowo wykona:		
	▪ montaż w macierzy podzespołów i elementów składowych, które nie są w niej fabrycznie zamontowane, a które zostaną dostarczone wraz z oferowaną macierzą,	Wykona	..... (wpisać TAK lub NIE)
	▪ konfigurację macierzy polegającą na utworzeniu RAID5 dla pamięci masowej HDD Typ I i RAID5 dla pamięci masowej HDD Typ II oraz udostępnieniu tak skonfigurowanej przestrzeni dyskowej dla obu serwerów wymienionych wcześniej,	Wykona	..... (wpisać TAK lub NIE)
	▪ migrację na przestrzeń dyskową macierzy plików maszyn wirtualnych działających na platformie MS Windows Server 2016 64-bit pod kontrolą Hyper-V i uruchomienie maszyn wirtualnych z wykorzystaniem macierzy,	Wykona	..... (wpisać TAK lub NIE)
	▪ testy potwierdzające poprawność działania dostarczonej macierzy w środowisku sprzętowym złożonym z dwóch serwerów wymienionych wcześniej i dostarczonej macierzy, obejmujące co najmniej symulowaną awarię w dostarczonej macierzy (odłączenie, wyłączenie) jednego zasilacza, jednego kontrolera pamięci masowej, jednego dysku twardego dla każdego ze zdefiniowanych RAID. Po zakończeniu symulacji awarii (przyłączeniu, włączeniu) macierz musi wrócić do pierwotnego stanu. W przypadku braku poprawnej pracy macierzy w trakcie symulacji awarii lub niepowrócenie macierzy do pierwotnego stanu po zakończeniu symulowania awarii dostawca jednorazowo będzie miał 3 dni robocze na dostarczenie sprawnego podzespołu do wymiany z podzespołem powodującym błędy i powtórzenie testu. Niedotrzymanie tych warunków będzie skutkowało unieważnieniem umowy i zwrotem dostarczonej macierzy bez jakichkolwiek konsekwencji i zobowiązań dla Zamawiającego.	Wykona	..... (wpisać TAK lub NIE)
	Zgoda na zapis w umowie	..... (wpisać TAK lub NIE)	

Uwaga: Wykonawca musi uzupełnić wykropkowane pola w tabeli.