

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

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA  
FORMULARZ CENOWY  
CZĘŚĆ II**

**„Dostawa sprzętu komputerowego na potrzeby  
Teatru Wielkiego – Opery Narodowej”**

**Część II – „Dostawa macierzy dyskowej”**

1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa macierzy dyskowej wraz z kompatybilnymi dyskami do tej macierzy.
2. Wszystkie dostarczone przez Wykonawcę urządzenia (macierz i dyski) muszą być fabrycznie nowe i w żaden sposób nieużywane (Zamawiający nie dopuszcza zaoferowania urządzeń poekspozycyjnych, powystawowych, podemonstracyjnych itp.).
3. Wszystkie zaoferowane przez Wykonawcę urządzenia muszą posiadać deklarację zgodności CE.
4. Wykonawca wraz z dostarczonymi urządzeniami musi dostarczyć instrukcje obsługi w języku polskim oraz dokumenty (karty, itp.) gwarancyjne.
5. Wykonawca udzieli:
  - a) co najmniej 36 miesięcznej gwarancji producenta, na macierz,
  - b) co najmniej 60 miesięcznej gwarancji producenta na dostarczone do macierzy i kompatybilne z nią dyski twarde.
6. Zamawiający wymaga, aby serwis gwarancyjny był realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta przez cały okres gwarancji.
7. Wykonawca w kolumnie 2 (w miejscach wykropkowanych formularza cenowego) powinien podać nazwę, typ, producenta oferowanego urządzenia oraz w kolumnach pn. *Parametry oferowane* powinien oświadczyć czy dany parametr jest dotrzymany (spełnia/nie spełnia) albo wpisać konkretną wartość liczbową danego parametru, wszędzie tam, gdzie parametr wymagany jest określony w postaci liczbowej.
8. Zaoferowane przez Wykonawcę urządzenia muszą posiadać parametry spełniające wymagania wskazane w tabeli Formularza cenowego.
9. Sposób realizacji zamówienia przedstawiony jest we wzorze umowy – Załącznik nr 6b do SIWZ.

## FORMULARZ CENOWY

Poz	Nazwa urządzenia	Cena jednostkowa netto /zł/	Cena jednostkowa brutto /zł/	Ilość	Cena całkowita brutto /zł/
1	2	3	4	5	6/[4x5]
	<b>Macierz dyskowa wraz z dyskami</b>			<b>1 szt.</b>	
	.....				
	.....				
	<i>nazwa/typ/producent macierzy i dysków</i>				
<b>1</b>	<p><b>Parametry wymagane:</b></p> <p>1. Typ obudowy: obudowa typu RACK 2U</p> <p>2. <b>Pamięć operacyjna RAM:</b> zainstalowane minimum 8 GB. <b>(P1)</b></p> <p>3. Procesor: osiągający wydajność obliczeniową w teście PassMark CPU Mark* - wynik min. 9400 punktów.</p> <p>4. Pamięć Flash: minimum 4 GB..</p> <p>5. Ilość kieszeni na dyski 3,5": 12 x SATA III z funkcją hot-swap.</p> <p>6. Maksymalna pojemność macierzy: przynajmniej 192 TB (wymiana „hot plug”).</p> <p>7. <b>Zamontowane dyski:</b></p> <p>1) HDD 3,5",</p> <p>2) <b>12 x 8 TB (minimum) (P11)</b></p> <p>3) interfejs SATA III,</p> <p>4) pamięć podręczna nie mniej niż 256 MB,</p> <p>Dyski muszą być kompatybilne z dostarczoną macierzą. Jeżeli producent macierzy posiada oficjalną listę kompatybilności, to dostarczane dyski muszą się na niej znajdować.</p> <p>8. Poziomy RAID: 0,1,5,6,10,50,60,JBOD, Single – rozbudowa i zmiany trybu RAID online (bez restartu urządzenia).Możliwość konfiguracji dysków jako: RAID Hot Spare and Global Hot Spare.</p> <p>9. Obsługiwane systemy operacyjne Ms Windows 10, Mac OS 10 lub nowsze oraz Linux.</p> <p>10. Złącza komunikacyjne:</p> <p>1) nie mniej niż 4xGigabit Ethernet</p> <p>2) nie mniej niż 2x10Gigabit Ethernet SFP+ SmartNIC</p> <p>3) nie mniej niż 4xUSB typu A 3.1</p> <p>4) nie mniej niż 2xUSB typu C</p>	<p><b>Parametry oferowane:</b></p> <p>1. Spełnia/nie spełnia</p> <p>2. .... ..... ..... <i>(wskazać wielkość pamięci operacyjnej RAM)</i></p> <p>3. Spełnia/nie spełnia</p> <p>4. Spełnia/nie spełnia</p> <p>5. Spełnia/nie spełnia</p> <p>6. Spełnia/nie spełnia</p> <p>7.</p> <p>1) Spełnia/ nie spełnia</p> <p>2) ..... <i>(wskazać pojemność każdego z oferowanych dysków)</i></p> <p>3) Spełnia/ nie spełnia</p> <p>4) Spełnia/ nie spełnia</p> <p>8. Spełnia/ nie spełnia</p> <p>9. Spełnia/nie spełnia</p> <p>10.</p> <p>1) Spełnia/nie spełnia</p> <p>2) Spełnia/nie spełnia</p> <p>3) Spełnia/nie spełnia</p> <p>4) Spełnia/nie spełnia</p>			

3.1					
11. Obsługiwane protokoły sieciowe: CIFS/SMB, AFP, NFS, HTTP, FTP, HTTPS, SNMP, Telnet, SSH.	11. Spełnia/nie spełnia				
12. Konfiguracja sieci: TCP / IP, stały lub dynamiczny adres, (oddzielne adresy IP na każdym porcie). Obsługa standardu: Port trunking (link aggregation).	12. Spełnia/nie spełnia				
13. Zarządzanie systemem: przez przeglądarkę (.możliwość wyboru języka: Polski, Angielski i inne)	13. Spełnia/nie spełnia				
14. Bezpieczeństwo sieciowe: filtr IP, replikacja danych.	14. Spełnia/nie spełnia				
15. Zarządzanie dyskami: skanowanie złych sektorów, SMART.	15. Spełnia/nie spełnia				
16. Dodatkowe wymagania:	16.				
1) wbudowany serwer DHCP dla każdej karty sieciowej.,	1) Spełnia/nie spełnia				
2) obsługa protokołu iSCSI,	2) Spełnia/nie spełnia				
3) logi systemowe,	3) Spełnia/nie spełnia				
4) obsługa (zapis /podgląd /alarmowanie) obrazu z sieciowych kamer cyfrowych,	4) Spełnia/nie spełnia				
5) współpraca z zasilaczami awaryjnymi UPS,	5) Spełnia/nie spełnia				
<b>Razem brutto część II:</b>					

\* Zamawiający informuje, że wymóg uzyskania w testach PassMark CPU Mark minimalnego wyniku punktowego wydajności obliczeniowej procesora winien być osiągnięty na dzień ogłoszenia o zamówieniu, zrzut z ekranu strony z wynikami testów PassMark CPU Mark z dnia ogłoszenia dostępny jest na stronie: [www.teatr Wielki.pl/zamowienia-publiczne](http://www.teatr Wielki.pl/zamowienia-publiczne), przetarg nieograniczony ZP.260.12.2019, pod załącznikami do SIWZ.

*Wyjątek:* W przypadku, gdy Wykonawca zaoferuje model procesora niefunkcjonujący na rynku w chwili ogłoszenia przetargu, a który wprowadzono do obrotu rynkowego i podlegał ocenie w testach PassMark CPU Mark po ogłoszeniu przetargu Zamawiający oceniać będzie zgodnie z punktacją w testach PassMark CPU Mark z dnia otwarcia ofert.

#### Uwaga

Parametry wskazane w:

Poz. 1 pkt 2 (P<sub>I</sub>), pkt 7 ppkt 2) (P<sub>II</sub>)

podlegają ocenie ofert w kryterium „Parametry urządzeń (P<sub>I-II</sub>)”, zgodnie z opisem podanym w Rozdziale XVII Część II ad 2.

Jeżeli Wykonawca nie poda w tabeli, wymaganych odpowiednio dla danego parametru, informacji Zamawiający przyjmie, że parametr jest dotrzymany w wymaganej, odpowiednio minimalnej lub maksymalnej wartości, a Wykonawca otrzyma w odniesieniu do tego parametru 0 ppkt.

**Kwotę – „Razem część II” należy przenieść do pkt 1b Formularza oferty (Załącznik nr 2 do SIWZ).**

\_\_\_\_\_ dn. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ *czytelny podpis Wykonawcy lub umocowanego przedstawiciela (przedstawicieli) Wykonawcy*