



---

## **WYMIANA SERWERÓW VMWARE**

---

### **ZAPYTANIE O INFORMACJĘ (RFI)**

Sierpień 2020 r.

## SPIS TREŚCI

1. Informacje podstawowe .....	3
1.1. Własność dokumentu .....	3
1.2. Informacje na temat Grupy ENERGA .....	3
2. Opis przedmiotu Zapytania .....	3
2.1. Informacje ogólne .....	3
2.2. Specyfikacja techniczna .....	4
3. Wycena .....	14
4. Wymagania dotyczące odpowiedzi .....	14
5. Informacje dodatkowe .....	15
6. Załączniki .....	15

## 1. INFORMACJE PODSTAWOWE

### 1.1. WŁASNOŚĆ DOKUMENTU

Niniejszy dokument stanowi własność Energa Informatyka i Technologie Sp. z o.o. (dalej: EITE), która w zakresie tego zapytania reprezentuje ENERGA-OPERATOR SA. Kopiowanie lub rozpowszechnianie tego dokumentu, w całości lub częściowo, w jakiegokolwiek formie, jest niedozwolone bez uprzedniej zgody.

Energa Informatyka i Technologie Sp. z o.o. ma prawo zażądać w dowolnym momencie zwrotu wszystkich kopii tego dokumentu.

### 1.2. INFORMACJE NA TEMAT GRUPY ENERGA

Grupa ENERGA jest jedną z czterech grup elektroenergetycznych w Polsce. Siedziba spółki zarządzającej – Energa SA znajduje się w Gdańsku. Podstawowa działalność spółek Grupy obejmuje dystrybucję, wytwarzanie oraz obrót energią elektryczną, ciepłą i gazem. Jesteśmy jednym z trzech największych dostawców energii elektrycznej w Polsce. Zasilamy w energię elektryczną ponad 2,9 mln klientów indywidualnych i biznesowych. Eksploatujemy ponad 184 tys. km linii energetycznych.

Wizja Grupy ENERGA zakłada stworzenie zwartej, efektywnej i innowacyjnej Grupy Kapitałowej, która dzięki współdziałaniu i wzajemnemu wspieraniu się wszystkich podmiotów Grupy jest liderem w zakresie jakości usług i obsługi na polskim rynku mediów użytkowych, stale podnoszącym swoją efektywność.

## 2. OPIS PRZEDMIOTU ZAPYTANIA

W związku z prowadzoną na rzecz ENERGA-OPERATOR S.A. analizą rynku wykonawców, mogących zrealizować dostawę, montaż i uruchomienie sprzętu wraz z niezbędnymi w tym zakresie usługami, wyspecyfikowanymi w dalszej części materiałów, zapraszamy Państwa do przedstawienia informacji obejmujących warunki cenowe dla realizacji powyższego, wg wskazanych informacji ogólnych oraz specyfikacji technicznej.

### 2.1. INFORMACJE OGÓLNE

1. Na dzień złożenia odpowiedzi na RFI dostarczane urządzenia nie mogą być przeznaczone przez producenta do wycofania z produkcji lub sprzedaży.

2. Wymagana jest dostępność części zamiennych przez 5 lat od momentu dostarczenia urządzeń.
3. Gwarancja liczona będzie od daty podpisania protokołu odbioru bez uwag i zastrzeżeń przez Zamawiającego.
4. W przypadku gdy dostarczane są licencje to są one udzielone na wszystkie wymagane funkcjonalności dostarczanych urządzeń i muszą być one niewypowiadalne i udzielone na czas nieoznaczony.
5. Elementy muszą być dostarczone i zamontowane w lokalizacji: ENERGA-OPERATOR SA, Centralna Dyspozycja Systemów, ul. Mikołaja Reja 23, 80-870 Gdańsk oraz w lokalizacji ENERGA-OPERATOR SA, DRC ul. Graniczna 79, 09-402 Płock
6. W ramach realizacji dostawy Wykonawca dokona dostawy, wniesienia oraz montażu i uruchomienia urządzeń we wskazanych przez Zamawiającego pomieszczeniach.

## 2.2. SPECYFIKACJA TECHNICZNA

### **CZĘŚĆ I**

#### **1. Wymagania ogólne**

- 1.1. Dostarczone urządzenia muszą być fabrycznie nowe wyprodukowane nie wcześniej niż w 2019 roku.
- 1.2. Urządzenia muszą być zakupione w oficjalnym kanale dystrybucyjnym producenta i być objęte serwisem producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta na terenie UE.
- 1.3. Dostarczone urządzenia muszą posiadać redundantne zasilanie.
- 1.4. Oferent musi dostarczyć niezbędne kable zasilające dla urządzeń umożliwiające podłączenie do posiadanych przez zamawiającego listew zasilających PDU (C13/C14).
- 1.5. Urządzenia muszą być dostarczone Zamawiającemu w oryginalnych opakowaniach fabrycznych.
- 1.6. Dla dostarczonych urządzeń, oferent musi dostarczyć specyfikację techniczną dostarczonego sprzętu wraz z opisem dostarczonych licencji.

### **CZĘŚĆ II**

#### **2. Parametry urządzeń:**

2.1. Dostarczenie 8 sztuk oryginalnych kabli producenta Cisco, o długości 10m, kompatybilnych z urządzeniami Cisco N2K-C2348UPQ oraz Cisco 5596UP, posiadających wbudowane wkładki, z jednej strony QSFP+ (40G), z drugiej strony 4xSFP+ (4x10G).

Dostarczone okablowanie musi umożliwiać podłączenie urządzenia Cisco N2K-C2348UPQ do Cisco 5596UP jako FabricExtender.

2.2. Dostarczenie, montaż i uruchomienie serwerów **DELL** lub **HPE** lub **Lenovo**, w następującej konfiguracji:

2.2.1. Serwer w ilości sztuk: **7**

Opis	Wymagania
Nazwa urządzenia	Serwer 2U
Obudowa	Maksymalnie 2U RACK do instalacji w standardowej szafie RACK 19", dostarczona wraz z szynami umożliwiającymi wysuwanie serwera do celów serwisowych i prowadnicą kabli.
Płyta główna	Płyta główna musi posiadać możliwość zainstalowania minimum dwóch procesorów.
Procesor	Intel Xeon 6250 8 core
Liczba zainstalowanych procesorów	2
Pamięć RAM	DDR4-2933
Ilość pamięci RAM	512 GB (minimum w kościach 32GB)
Ilość slotów pamięci RAM	24
Zabezpieczenia pamięci RAM	ECC
Zasilacze redundantne	Minimum 2 sztuki z możliwością wymiany bez wyłączenia

Porty	Minimum 2 porty USB 2.0/3.0 port VGA z tyłu, opcjonalny port VGA z przodu
Wspierane systemy operacyjne	VMware vSphere 6.5 / 6.7
Interfejsy sieciowe	<p>Dwa interfejsy sieciowe 1 Gb/s RJ-45 (dostępowe dla systemu operacyjnego).</p> <p>Redundantne moduły 10Gb/s Ethernet - moduły muszą umożliwić połączenie sieci LAN przez min. 2 interfejsy 10Gb/s (minimum 2 karty 2 portowe).</p> <p>Do każdego z zainstalowanych modułów 10 Gb/s Ethernet należy dostarczyć 2 dedykowane wkładki SFP+ 10Gb/s SR 850nm.</p> <p>Dodatkowo należy dostarczyć 4 wkładki SFP+10GB kompatybilne z urządzeniami Cisco, które muszą być wykrywane przez przełączniki jako urządzenia zgodne, bez konieczności uruchamiania trybu unsupported, wkładki nie mogą wpływać na gwarancję urządzeń sieciowych (Cisco Nexus 5596/2232).</p> <p>Interfejsy sieciowe muszą być zintegrowane i/lub w postaci kart PCIe.</p>
Karty rozszerzeń	<p>Karta Qlogic FC 16Gb/s (minimum 2 karty 2 portowe) wraz z zainstalowanymi wkładkami SFP+ 16Gb/s.</p> <p>Musi współpracować z przełącznikami CISCO MDS9148 z wkładkami 8Gb/s.</p>
Pamięć nieulotna	Redundantna przestrzeń na potrzeby instalacji i uruchomienia VMware ESXi (zapewniona przy pomocy dysków twardych/dysków flash/kart pamięci). Zastosowane rozwiązanie musi być wspierane przez VMware dla wersji 6.5/6.7
Elementy Redundantne	Zasilacze HotPlug, wentylatory HotPlug
Zarządzanie urządzeniem	<p>Wbudowane diody informacyjne lub wyświetlacz informujący o stanie poszczególnych elementów serwera (procesor, pamięć, zasilacze itp.).</p> <p>Karta zarządzająca serwerem (port RJ-45 – dodatkowy poza portami dostępowymi) umożliwiająca zdalny restart serwera i pełne zarządzanie włącznie z przejęciem zdalnym konsoli tekstowej oraz przejęcia konsoli graficznej (również przy uruchomionym systemie operacyjnym), w tym zdalnego podłączenia napędów. Zintegrowana z płytą główną karta zarządzająca umożliwiająca:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zdalny dostęp do graficznego interfejsu Web karty zarządzającej</li> <li>• Zdalne monitorowanie i informowanie o statusie serwera (m.in. prędkości obrotowej wentylatorów, konfiguracji serwera)</li> <li>• Możliwość podmontowania zdalnych wirtualnych napędów</li> <li>• Wirtualną konsolę z dostępem do myszy, klawiatury</li> <li>• Wsparcie dla SNMP; IPMI2.0, SSL, SSH</li> </ul>

	Oprogramowanie zarządzające i diagnostyczne umożliwiające konfigurację kontrolera RAID, instalację systemów operacyjnych, zdalne zarządzanie, diagnostykę i przewidywanie awarii w oparciu o informacje dostarczane w ramach zintegrowanego w serwerze systemu umożliwiającego monitoring systemu i środowiska (temperatura, dyski, zasilacze, płyta główna, procesory, pamięć itd.)
Oprogramowanie	<p>W ramach dostawy konieczne jest zainstalowanie i skonfigurowanie oprogramowania którego zadaniem będzie wyświetlanie informacji na temat komponentów (firmware) dla zakupionych urządzeń. Oprogramowanie musi mieć możliwość przesłania firmware do komponentów celem wykonania aktualizacji i posiadać możliwość zatrzymania wykonania aktualizacji do czasu zatwierdzenia restartu urządzenia przez administratora.</p> <p>Zainstalowane oprogramowanie ma umożliwiać jednoczesną aktualizację wielu urządzeń, instalacje systemów operacyjnych, generowanie raportów zawierających informacje o statusie urządzeń, koniecznych aktualizacji itp. – Zamawiający dostarczy maszynę wirtualną na potrzeby instalacji oprogramowania.</p>
Dokumentacja	Zamawiający wymaga dokumentacji w języku polskim lub angielskim
Gwarancja	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oferowane urządzenia muszą być objęte usługą serwisu gwarancyjnego na okres minimum 36 miesięcy oraz świadczenia usługi wparcia technicznego oprogramowania na okres minimum 36 miesięcy.</li> <li>• Warunki gwarancji dla dostarczonych urządzeń to poziom NBD –Wykonawca zapewnia przyjmowanie zgłoszeń 24h na dobę, czas reakcji w ciągu następnego dnia roboczego, obsługa zgłoszeń przez minimum 8 godzin pomiędzy 7:00 a 19:00 w dni robocze, nieodpłatną naprawę lub wymianę uszkodzonych komponentów (części) w siedzibie Zamawiającego.</li> <li>• Zamawiający w czasie trwania gwarancji wymaga dostępu do firmware-ów, sterowników oraz aktualizacji oprogramowania w sposób nienaruszający praw twórców i właściciela praw autorskich oraz nieograniczający praw Zamawiającego do korzystania z tego oprogramowania.</li> <li>• Uszkodzone nośniki danych, po wymianie muszą pozostać u Zamawiającego.</li> <li>• W przypadku, gdy naprawa Sprzętu potrwa dłużej niż 6 tygodni, Wykonawca wymieni na własny koszt naprawiany Sprzęt na nowy, o co najmniej takich samych parametrach i funkcjach użytkowych.</li> <li>• Serwis serwerów musi być realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta — wymagane oświadczenie Wykonawcy potwierdzające, że serwis będzie realizowany przez Producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta (należy dołączyć do oferty). Serwis urządzeń musi być realizowany zgodnie z wymaganiami normy ISO 9001 — do oferty należy dołączyć dokument potwierdzający, że serwis urządzeń będzie realizowany zgodnie z tą normą.</li> <li>• Ogólnopolska, telefoniczna linia techniczna producenta serwera lub autoryzowanego partnera umożliwiająca w czasie obowiązywania gwarancji po podaniu numeru seryjnego urządzenia weryfikację: konfiguracji sprzętowej serwera, w tym model i typ dysków twardej, procesora, ilość fabrycznie zainstalowanej pamięci operacyjnej, czasu obowiązywania i typ udzielonej gwarancji. Zamawiający dopuszcza realizację powyższych wymagań za pośrednictwem strony www producenta urządzeń.</li> </ul>
Niezawodność/jakość wytwarzania	<p>Wymagane są dokumenty poświadczające, że sprzęt jest produkowany zgodnie z normami ISO 9001 oraz ISO 14001.</p> <p>Deklaracja zgodności CE.</p>

	Wymagane jest dostarczenie odpowiednich certyfikatów.
Usługi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• W ramach realizacji umowy Wykonawca dokona montażu i uruchomienia urządzeń w szafie Rack. W ramach montażu Wykonawca zapewni wszystkie niezbędne kable sygnałowe, złącza, przejściówki itp. konieczne do prawidłowego podłączenia i uruchomienia dostarczanego sprzętu.</li> <li>• Przeprowadzona instalacja dostarczonych urządzeń musi obejmować spięcie kabli i ich estetyczne ułożenie w szafie,</li> <li>• Okablowanie sieci Ethernet musi być docięte na miarę, długość pojedynczego przewodu nie przekroczy 10 metrów, z zachowaniem kolorystyki: <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Biały/szary na potrzeby podłączenia sieci dostępowej (minimum kategorii 6)</li> <li>b. Czerwony na potrzeby sieci zarządzającej (minimum kategorii 5e - zarządzanie macierzami, zdalna konsola serwerów itp.)</li> </ul> </li> <li>• Długość okablowania sieci FC zostanie podana Wykonawcy na etapie końcowym instalacji (nie będą to połączenia dłuższe niż 20m, wszystkie połączenia poza szafą rack muszą być zabezpieczone peszlem (2, do 4 par połączeń FO w ramach peszla, peszel nie grubszy niż o średnicy 15mm), bądź muszą być to światłowody typu multipatchcord w bezpiecznej grubej izolacji).</li> <li>• W ramach realizacji umowy Wykonawca dokona dostawy i wniesienia urządzeń do pomieszczeń wskazanych przez Zamawiającego.</li> </ul>

### 2.2.2. Serwer w ilości sztuk: 7

Opis	Wymagania
Nazwa urządzenia	Serwer 2U
Obudowa	Maksymalnie 2U RACK do instalacji w standardowej szafie RACK 19", dostarczona wraz z szynami umożliwiającymi wysuwanie serwera do celów serwisowych i prowadnicą kabli.
Płyta główna	Płyta główna musi posiadać możliwość zainstalowania minimum dwóch procesorów.
Procesor	Intel Xeon 6250 8 core
Liczba zainstalowanych procesorów	1
Pamięć RAM	DDR4-2933
Ilość pamięci RAM	96 GB (minimum w kościach 32GB)
Ilość slotów pamięci RAM	24



Zabezpieczenia pamięci RAM	ECC
Zasilacze redundantne	Minimum 2 sztuki z możliwością wymiany bez wyłączenia
Porty	Minimum 2 porty USB 2.0/3.0 port VGA z tyłu, opcjonalny port VGA z przodu
Wspierane systemy operacyjne	VMware vSphere 6.5 / 6.7
Interfejsy sieciowe	Minimum 2 karty sieciowe, łącznie 8 interfejsów sieciowych typu Ethernet 1 Gb/s
Pamięć nieulotna	Redundantna przestrzeń na potrzeby instalacji i uruchomienia VMware ESXi (zapewniona przy pomocy dysków twardych/dysków flash/kart pamięci). Zastosowane rozwiązanie musi być wspierane przez VMware dla wersji 6.5/6.7
Elementy Redundantne	Zasilacze HotPlug, wentylatory HotPlug
Zarządzanie urządzeniem	<p>Wbudowane diody informacyjne lub wyświetlacz informujący o stanie poszczególnych elementów serwera (procesor, pamięć, zasilacze itp.).</p> <p>Karta zarządzająca serwerem (port RJ-45 – dodatkowy poza portami dostępowymi) umożliwiająca zdalny restart serwera i pełne zarządzanie włącznie z przejęciem zdalnym konsoli tekstowej oraz przejęcia konsoli graficznej (również przy uruchomionym systemie operacyjnym), w tym zdalnego podłączenia napędów. Zintegrowana z płytą główną karta zarządzająca umożliwiająca:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zdalny dostęp do graficznego interfejsu Web karty zarządzającej</li> <li>• Zdalne monitorowanie i informowanie o statusie serwera (m.in. prędkości obrotowej wentylatorów, konfiguracji serwera)</li> <li>• Możliwość podmontowania zdalnych wirtualnych napędów</li> <li>• Wirtualną konsolę z dostępem do myszy, klawiatury</li> <li>• Wsparcie dla SNMP; IPMI2.0, SSL, SSH</li> </ul> <p>Oprogramowanie zarządzające i diagnostyczne umożliwiające konfigurację kontrolera RAID, instalację systemów operacyjnych, zdalne zarządzanie, diagnostykę i przewidywanie awarii w oparciu o informacje dostarczane w ramach zintegrowanego w serwerze systemu umożliwiającego monitoring systemu i środowiska (temperatura, dyski, zasilacze, płyta główna, procesory, pamięć itd.)</p>
Oprogramowanie	W ramach dostawy konieczne jest zainstalowanie i skonfigurowanie oprogramowania którego zadaniem będzie wyświetlanie informacji na temat komponentów (firmware) dla zakupionych urządzeń. Oprogramowanie musi mieć możliwość przesłania firmware do komponentów celem wykonania aktualizacji i posiadać możliwość

	<p>zatrzymania wykonania aktualizacji do czasu zatwierdzenia restartu urządzenia przez administratora.</p> <p>Zainstalowane oprogramowanie ma umożliwiać jednoczesną aktualizację wielu urządzeń, instalacje systemów operacyjnych, generowanie raportów zawierających informacje o statusie urządzeń, koniecznych aktualizacji itp. – Zamawiający dostarczy maszynę wirtualną na potrzeby instalacji oprogramowania.</p>
Dokumentacja	Zamawiający wymaga dokumentacji w języku polskim lub angielskim
Gwarancja	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oferowane urządzenia muszą być objęte usługą serwisu gwarancyjnego na okres minimum 36 miesięcy oraz świadczenia usługi wparcia technicznego oprogramowania na okres minimum 36 miesięcy.</li> <li>• Warunki gwarancji dla dostarczonych urządzeń to poziom NBD –Wykonawca zapewnia przyjmowanie zgłoszeń 24h na dobę, czas reakcji w ciągu następnego dnia roboczego, obsługa zgłoszeń przez minimum 8 godzin pomiędzy 7:00 a 19:00 w dni robocze, nieodpłatną naprawę lub wymianę uszkodzonych komponentów (części) w siedzibie Zamawiającego.</li> <li>• Zamawiający w czasie trwania gwarancji wymaga dostępu do firmware-ów, sterowników oraz aktualizacji oprogramowania w sposób nienaruszający praw twórców i właściciela praw autorskich oraz nieograniczający praw Zamawiającego do korzystania z tego oprogramowania.</li> <li>• Uszkodzone nośniki danych, po wymianie muszą pozostać u Zamawiającego.</li> <li>• W przypadku, gdy naprawa Sprzętu potrwa dłużej niż 6 tygodni, Wykonawca wymieni na własny koszt naprawiany Sprzęt na nowy, o co najmniej takich samych parametrach i funkcjach użytkowych.</li> <li>• Serwis serwerów musi być realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta — wymagane oświadczenie Wykonawcy potwierdzające, że serwis będzie realizowany przez Producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta (należy dołączyć do oferty). Serwis urządzeń musi być realizowany zgodnie z wymaganiami normy ISO 9001 — do oferty należy dołączyć dokument potwierdzający, że serwis urządzeń będzie realizowany zgodnie z tą normą.</li> <li>• Ogólnopolska, telefoniczna linia techniczna producenta serwera lub autoryzowanego partnera umożliwiająca w czasie obowiązywania gwarancji po podaniu numeru seryjnego urządzenia weryfikację: konfiguracji sprzętowej serwera, w tym model i typ dysków twardej, procesora, ilość fabrycznie zainstalowanej pamięci operacyjnej, czasu obowiązywania i typ udzielonej gwarancji. Zamawiający dopuszcza realizację powyższych wymagań za pośrednictwem strony www producenta urządzeń.</li> </ul>
Niezawodność/jakość wytwarzania	<p>Wymagane są dokumenty poświadczające, że sprzęt jest produkowany zgodnie z normami ISO 9001 oraz ISO 14001.</p> <p>Deklaracja zgodności CE.</p> <p>Wymagane jest dostarczenie odpowiednich certyfikatów.</p>
Usługi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• W ramach realizacji umowy Wykonawca dokona montażu i uruchomienia urządzeń w szafie Rack. W ramach montażu Wykonawca zapewni wszystkie niezbędne kable sygnałowe, złącza, przejściówki itp. konieczne do prawidłowego podłączenia i uruchomienia dostarczanego sprzętu.</li> <li>• Przeprowadzona instalacja dostarczonych urządzeń musi obejmować spięcie kabli i ich estetyczne ułożenie w szafie,</li> <li>• Okablowanie sieci Ethernet musi być docięte na miarę, długość pojedynczego przewodu nie przekroczy 10 metrów, z zachowaniem kolorystyki: <ul style="list-style-type: none"> <li>c. Białe/szare na potrzeby podłączenia sieci dostępowej (minimum kategorii 6)</li> </ul> </li> </ul>

	<p>d. Czerwony na potrzeby sieci zarządzającej (minimum kategorii 5e - zarządzanie macierzami, zdalna konsola serwerów itp.)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Długość okablowania sieci FC zostanie podana Wykonawcy na etapie końcowym instalacji (nie będą to połączenia dłuższe niż 20m, wszystkie połączenia poza szafą rack muszą być zabezpieczone peszlem (2, do 4 par połączeń FO w ramach peszla, peszel nie grubszy niż o średnicy 15mm), bądź muszą być to światłowody typu multipatchcord w bezpiecznej grubej izolacji).</li> <li>• W ramach realizacji umowy Wykonawca dokona dostawy i wniesienia urządzeń do pomieszczeń wskazanych przez Zamawiającego.</li> </ul>
--	---

### 2.2.3. Serwer w ilości sztuk: 4

Opis	Wymagania
Nazwa urządzenia	Serwer 2U
Obudowa	Maksymalnie 2U RACK do instalacji w standardowej szafie RACK 19", dostarczona wraz z szynami umożliwiającymi wysuwanie serwera do celów serwisowych i prowadnicą kabli.
Płyta główna	Płyta główna musi posiadać możliwość zainstalowania minimum dwóch procesorów.
Procesor	Intel Xeon Bronze 3204 6 core / Intel Xeon Gold 6250 8 core
Liczba zainstalowanych procesorów	2
Pamięć RAM	DDR4-2933
Ilość pamięci RAM	512 GB (minimum w kościach 32GB)
Ilość slotów pamięci RAM	24
Zabezpieczenia pamięci RAM	ECC
Zasilacze redundantne	Minimum 2 sztuki z możliwością wymiany bez wyłączenia
Porty	Minimum 2 porty USB 2.0/3.0 port VGA z tyłu, opcjonalny port VGA z przodu
Wspierane systemy operacyjne	VMware vSphere 6.5 / 6.7

Interfejsy sieciowe	<p>Dwa interfejsy sieciowe 1 Gb/s RJ-45 (dostępowe dla systemu operacyjnego).</p> <p>Redundantne moduły 10Gb/s Ethernet - moduły muszą umożliwiać połączenie sieci LAN przez min. 2 interfejsy 10Gb/s (minimum 2 karty 2 portowe).</p> <p>Do każdego z zainstalowanych modułów 10 Gb/s Ethernet należy dostarczyć 2 dedykowane wkładki SFP+ 10Gb/s SR 850nm.</p> <p>Dodatkowo należy dostarczyć 4 wkładki SFP+10GB kompatybilne z urządzeniami Cisco, które muszą być wykrywane przez przełączniki jako urządzenia zgodne, bez konieczności uruchamiania trybu unsupported, wkładki nie mogą wpływać na gwarancję urządzeń sieciowych (Cisco Nexus 5596/2232).</p> <p>Interfejsy sieciowe muszą być zintegrowane i/lub w postaci kart PCIe.</p>
Karty rozszerzeń	<p>Karta Qlogic FC 16Gb/s (minimum 2 karty 2 portowe) wraz z zainstalowanymi wkładkami SFP+ 16Gb/s.</p> <p>Musi współpracować z przełącznikami CISCO MDS9148 z wkładkami 8Gb/s.</p>
Pamięć nieulotna	<p>Redundantna przestrzeń na potrzeby instalacji i uruchomienia VMware ESXi (zapewniona przy pomocy dysków twardych/dysków flash/kart pamięci). Zastosowane rozwiązanie musi być wspierane przez VMware dla wersji 6.5/6.7</p>
Elementy Redundantne	<p>Zasilacze HotPlug, wentylatory HotPlug</p>
Zarządzanie urządzeniem	<p>Wbudowane diody informacyjne lub wyświetlacz informujący o stanie poszczególnych elementów serwera (procesor, pamięć, zasilacze itp.).</p> <p>Karta zarządzająca serwerem (port RJ-45 – dodatkowy poza portami dostępowymi) umożliwiająca zdalny restart serwera i pełne zarządzanie włącznie z przejęciem zdalnym konsoli tekstowej oraz przejęcia konsoli graficznej (również przy uruchomionym systemie operacyjnym), w tym zdalnego podłączenia napędów. Zintegrowana z płytą główną karta zarządzająca umożliwiająca:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zdalny dostęp do graficznego interfejsu Web karty zarządzającej</li> <li>• Zdalne monitorowanie i informowanie o statusie serwera (m.in. prędkości obrotowej wentylatorów, konfiguracji serwera)</li> <li>• Możliwość podmontowania zdalnych wirtualnych napędów</li> <li>• Wirtualną konsolę z dostępem do myszy, klawiatury</li> <li>• Wsparcie dla SNMP; IPMI2.0, SSL, SSH</li> </ul> <p>Oprogramowanie zarządzające i diagnostyczne umożliwiające konfigurację kontrolera RAID, instalację systemów operacyjnych, zdalne zarządzanie, diagnostykę i przewidywanie awarii w oparciu o informacje dostarczane w ramach zintegrowanego w serwerze systemu umożliwiającego monitoring systemu i środowiska (temperatura, dyski, zasilacze, płyta główna, procesory, pamięć itd.)</p>

Oprogramowanie	<p>W ramach dostawy konieczne jest zainstalowanie i skonfigurowanie oprogramowania którego zadaniem będzie wyświetlanie informacji na temat komponentów (firmware) dla zakupionych urządzeń. Oprogramowanie musi mieć możliwość przesłania firmware do komponentów celem wykonania aktualizacji i posiadać możliwość zatrzymania wykonania aktualizacji do czasu zatwierdzenia restartu urządzenia przez administratora.</p> <p>Zainstalowane oprogramowanie ma umożliwiać jednoczesną aktualizację wielu urządzeń, instalację systemów operacyjnych, generowanie raportów zawierających informacje o statusie urządzeń, koniecznych aktualizacji itp. – Zamawiający dostarczy maszynę wirtualną na potrzeby instalacji oprogramowania.</p>
Dokumentacja	Zamawiający wymaga dokumentacji w języku polskim lub angielskim
Gwarancja	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oferowane urządzenia muszą być objęte usługą serwisu gwarancyjnego na okres minimum 36 miesięcy oraz świadczenia usługi wparcia technicznego oprogramowania na okres minimum 36 miesięcy.</li> <li>• Warunki gwarancji dla dostarczonych urządzeń to poziom NBD –Wykonawca zapewni przyjmowanie zgłoszeń 24h na dobę, czas reakcji w ciągu następnego dnia roboczego, obsługa zgłoszeń przez minimum 8 godzin pomiędzy 7:00 a 19:00 w dni robocze, nieodpłatną naprawę lub wymianę uszkodzonych komponentów (części) w siedzibie Zamawiającego.</li> <li>• Zamawiający w czasie trwania gwarancji wymaga dostępu do firmware-ów, sterowników oraz aktualizacji oprogramowania w sposób nienaruszający praw twórców i właściciela praw autorskich oraz nieograniczający praw Zamawiającego do korzystania z tego oprogramowania.</li> <li>• Uszkodzone nośniki danych, po wymianie muszą pozostać u Zamawiającego.</li> <li>• W przypadku, gdy naprawa Sprzętu potrwa dłużej niż 6 tygodni, Wykonawca wymieni na własny koszt naprawiany Sprzęt na nowy, o co najmniej takich samych parametrach i funkcjach użytkowych.</li> <li>• Serwis serwerów musi być realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta — wymagane oświadczenie Wykonawcy potwierdzające, że serwis będzie realizowany przez Producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta (należy dołączyć do oferty). Serwis urządzeń musi być realizowany zgodnie z wymaganiami normy ISO 9001 — do oferty należy dołączyć dokument potwierdzający, że serwis urządzeń będzie realizowany zgodnie z tą normą.</li> <li>• Ogólnopolska, telefoniczna linia techniczna producenta serwera lub autoryzowanego partnera umożliwiająca w czasie obowiązywania gwarancji po podaniu numeru seryjnego urządzenia weryfikację: konfiguracji sprzętowej serwera, w tym model i typ dysków twardych, procesora, ilość fabrycznie zainstalowanej pamięci operacyjnej, czasu obowiązywania i typ udzielonej gwarancji. Zamawiający dopuszcza realizację powyższych wymagań za pośrednictwem strony www producenta urządzeń.</li> </ul>
Niezawodność/jakość wytwarzania	<p>Wymagane są dokumenty poświadczające, że sprzęt jest produkowany zgodnie z normami ISO 9001 oraz ISO 14001.</p> <p>Deklaracja zgodności CE.</p> <p>Wymagane jest dostarczenie odpowiednich certyfikatów.</p>
Usługi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• W ramach realizacji umowy Wykonawca dokona montażu i uruchomienia urządzeń w szafie Rack. W ramach montażu Wykonawca zapewni wszystkie niezbędne kable sygnałowe, złącza, przejściówki itp. konieczne do prawidłowego podłączenia i uruchomienia dostarczanego sprzętu.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Przeprowadzona instalacja dostarczonych urządzeń musi obejmować spięcie kabli i ich estetyczne ułożenie w szafie,</li> <li>• Okablowanie sieci Ethernet musi być docięte na miarę, długość pojedynczego przewodu nie przekroczy 10 metrów, z zachowaniem kolorystyki: <ul style="list-style-type: none"> <li>e. Biały/szary na potrzeby podłączenia sieci dostępowej (minimum kategorii 6)</li> <li>f. Czerwony na potrzeby sieci zarządzającej (minimum kategorii 5e - zarządzanie macierzami, zdalna konsola serwerów itp.)</li> </ul> </li> <li>• Długość okablowania sieci FC zostanie podana Wykonawcy na etapie końcowym instalacji (nie będą to połączenia dłuższe niż 20m, wszystkie połączenia poza szafą rack muszą być zabezpieczone peszlem (2, do 4 par połączeń FO w ramach peszla, peszel nie grubszy niż o średnicy 15mm), bądź muszą być to światłowody typu multipatchcord w bezpiecznej grubej izolacji).</li> <li>• W ramach realizacji umowy Wykonawca dokona dostawy i wniesienia urządzeń do pomieszczeń wskazanych przez Zamawiającego.</li> </ul>
--	---

### 3. WYCENA

Odpowiedź na zapytanie o informację (RFI) musi zawierać specyfikację techniczną oferowanego sprzętu oraz wycenę sprzętu i poszczególnych usług z uwzględnieniem następujących elementów:

1. Dostarczenie serwerów w konfiguracji Zamawiającego,
2. Dostarczenie okablowania niezbędnego do podłączenia urządzeń,
3. Wniesienie, montaż i uruchomienie urządzeń we wskazanych przez Zamawiającego pomieszczeniach,
4. Licencja na firmware,
5. Serwis gwarancyjny – min. 36 miesięcy (poziom NBD),
6. Pozostawienie uszkodzonych nośników danych po wymianie, u Zamawiającego,
7. Wsparcie techniczne oprogramowania – min. 36 miesięcy.

zgodnie z pkt. 2.2. Specyfikacja techniczna.

### 4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ODPOWIEDZI

1. Odpowiedź na zapytanie o informację należy przesłać drogą elektroniczną do dnia **19.08.2020** roku (poniedziałek) do godz. **16:00** na adres: [Agnieszka.Gasior@energa.pl](mailto:Agnieszka.Gasior@energa.pl)
2. Odpowiedź na zapytanie powinno zawierać, co najmniej:
  - a. Wypełniony Arkusz wyceny zgodnie z **Załącznikiem nr 2**,
  - b. Specyfikację techniczną oferowanych urządzeń.

3. Pytania dotyczące kwestii objętych niniejszym dokumentem można zadawać w terminie do dnia **17.08.2020** roku do godz. **12:00** kierując je do osoby uprawnionej do kontaktowania się z Wykonawcami zgodnie z pkt. 1 powyżej.
4. Zadawane pytania należy wpisać z wykorzystaniem szablonu określonego w **Załączniku nr 1** do Zapytania.
5. Pytania i udzielone przez EITE odpowiedzi zostaną przesłane do wszystkich Wykonawców w miarę możliwości niezwłocznie, bez ujawniania zadającego pytania, z zastrzeżeniem jak poniżej.

## 5. INFORMACJE DODATKOWE

1. Niniejszy dokument stanowi zapytanie informacyjne (RFI), które nie stanowi zaproszenia do złożenia oferty w rozumieniu ustawy z dnia 23 kwietnia 1964 Kodeksu Cywilnego (tekst jednolity z 16 maja 2019 r., Dz. U. z 2019 r. poz. 1145 z późn. zm.).
2. Niniejsze Zapytanie o Informacje nie jest elementem jakiegokolwiek postępowania w rozumieniu ustawy z dnia 29 stycznia 2004r. Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity z 11 września 2019 r., Dz. U. z 2019 r. poz. 1843 z późn. zm.).
3. Złożenie odpowiedzi na niniejsze Zapytanie o Informację jest jednoznaczne z wyrażeniem zgody przez podmiot składający odpowiedź na nieodpłatne wykorzystanie przez Zamawiającego wszystkich wskazanych w odpowiedzi na Zapytanie o Informację danych do ewentualnego przygotowania przez Zamawiającego opisu przedmiotu zamówienia, szacunkowej wartości zamówienia, warunków umowy lub innych dokumentów niezbędnych dla postępowania zakupowego z zastrzeżeniem, że Zamawiający nie ujawni podmiotom trzecim tych danych, a także źródła ich uzyskania.
4. Każdy podmiot, który otrzymał niniejsze Zapytanie, samodzielnie ponosi wszelkie koszty w związku z udziałem w Zapytaniu. Za udział w Zapytaniu podmioty w nim uczestniczące nie otrzymują wynagrodzenia.
5. Prosimy o przedstawienie najbardziej korzystnej dla ENERGA Informatyka i Technologie Sp. z o.o. odpowiedzi.

## 6. ZAŁĄCZNIKI

Integralną częścią niniejszego Zapytania o informację są wymienione poniżej Załączniki

Załącznik nr 1 - Arkusz pytań

Załącznik nr 2 - Arkusz wyceny