

Załącznik nr 3a ~~do Formularza ofertowego~~

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia
Część 1 – Zadanie nr 1, 2 i 3

Na potwierdzenie, w ramach przedmiotowych środków dowodowych należy przedstawić kartę katalogową oferowanego sprzętu

Zadanie 1: Dostawa serwera do UG z oprogramowaniem i licencjami. Serwer rackowy – 1 sztuka		
NAZWA PARAMETRU	WYMAGANIA MINIMALNE PARAMETRY TECHNICZNE	Zgodność z minimalnymi parametrami technicznymi (*niewłaściwe skreślić)
Typ	Serwer	Tak /Nie *
<i>Ofertowy sprzęt (wpisz):</i>		
Zastosowanie	Przeznaczony do zadań serwerowych – przechowywania, udostępniania zasobów, backup-u itp. Praca ciągła (24/7/365).	Tak /Nie *
Obudowa	Obudowa Rack o wysokości minimum 1U maksimum 4U z możliwością instalacji 8 dysków 2.5"/3.5" wraz z kompletem wysuwanych szyn umożliwiających montaż w szafie rack i wysuwanie serwera do	Tak /Nie *

	celów serwisowych. Obudowa musi być oznaczona nazwą producenta serwera, numerem seryjnym.	
Płyta główna	Płyta główna kompatybilna z procesorem/ami, dedykowana do serwerów, przeznaczona do pracy ciągłej. Płyta główna musi być zaprojektowana przez producenta serwera i oznaczona jego znakiem firmowym.	<i>Tak /Nie *</i>
Chipset	Dedykowany przez producenta procesora do pracy w serwerach	<i>Tak /Nie *</i>
Procesor/y	Procesor dedykowany do pracy ciągłej w serwerach oraz musi osiągać w teście wydajności Passmark CPU Mark , w kategorii CPU Mark wynik co najmniej 40000 pkt. wg wyników opublikowanych na stronie internetowej https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php w przypadku dwóch procesorów ich łączna wydajność musi spełniać ww. wymóg. Procesor ma posiadać trwały i wydajny układ chłodzenia.	<i>Tak /Nie *</i>
RAM	Pojemność: min. 128 GB, wymagane 4 kości RAM po min. 32GB. Pamięć RAM dedykowana do serwerów z technologią przechwytywania błędów.	<i>Tak /Nie *</i>
Interfejsy sieciowe	Wbudowane minimum: - 2 porty 1Gb/s	<i>Tak /Nie *</i>

	- 2 porty 10/25 Gb/s SFP28 - interfejs do zdalnego zarządzania – RJ45	
Dyski twarde	Możliwość instalacji dysków SATA, SAS, SSD. Zainstalowane 8 dysków w tym: - 2 dyski SSD RI tego samego producenta i modelu o pojemności każdego z nich po min. 480 GB z możliwością konfiguracji RAID 1 - 6 dysków SAS tego samego producenta i modelu o pojemności każdego z nich po min. 2,4 TB Możliwość zainstalowania dwóch dysków M.2 SATA w konfiguracji RAID 1.	<i>Tak /Nie *</i>
Kontroler RAID	Sprzętowy kontroler dyskowy umożliwiający konfigurację poziomów RAID: 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60	<i>Tak /Nie *</i>
Wbudowane porty	Min. 3 porty USB: - w tym min. 1 port USB 3.0/3.1/3.2 (wbudowany trwale w obudowę serwera)” - w tym min. 1 port USB na przednim panelu obudowy.	<i>Tak /Nie *</i>
Karta Graficzna	Zintegrowana	<i>Tak /Nie *</i>
Wentylatory	Redundantne	<i>Tak /Nie *</i>
Zasilacze	2 redundantne zasilacze o mocy każdego z nich po min. 1000W	<i>Tak /Nie *</i>

Karta Zarządzania	Niezależna od zainstalowanego na serwerze systemu operacyjnego posiadająca dedykowane złącze RJ-45 i umożliwiającą: - zdalny dostęp do graficznego interfejsu Web karty zarządzającej; - zdalne monitorowanie/diagnostykę i informowanie o statusie serwera (m.in. błędach/nieprawidłowościach, konfiguracji serwera, prędkości obrotowej wentylatorów,);	<i>Tak /Nie *</i>
Dodatkowe akcesoria	2 kable SFP28 o dł. 2m	<i>Tak /Nie *</i>
System operacyjny	Zainstalowany Windows Server 2025 Standard, system 64 bit, wersja PL lub równoważny* – na dostarczonym sprzęcie. Klucz licencyjny systemu musi być dostarczony w komplecie wraz z dokumentami potwierdzającymi legalne pochodzenie. Oferowana licencja musi być w pełni zgodna z warunkami licencjonowania producenta oprogramowania oraz umożliwiać w pełni legalne jej wykorzystanie w jednostkach samorządu terytorialnego. Licencja musi umożliwiać obsługę 16-rdzeniowych procesorów.	<i>Tak /Nie *</i>

	Zamawiający wymaga fabrycznie nowego systemu operacyjnego, nieużywanego oraz nieaktywowanego nigdy wcześniej na innym urządzeniu.	
Oprogramowanie do realizowania kopii zapasowej	Veeam Data Platform Essentials Universal Perpetual License lub równoważne* Licencja wieczysta na 4 maszyny wirtualne na platformie Hyper-V i 40 stacji roboczych Wsparcie producenta na 1rok.	<i>Tak /Nie *</i>
Certyfikaty i standardy	Certyfikat ISO9001 lub równoważny dla producenta sprzętu Deklaracja zgodności CE Certyfikat RoHS	<i>Tak /Nie *</i>
Wsparcie techniczne producenta	Dostęp do aktualnych sterowników zainstalowanych w serwerze urządzeń, realizowany poprzez podanie identyfikatora klienta lub modelu serwera lub numeru seryjnego serwera, na dedykowanej przez producenta stronie internetowej	<i>Tak /Nie *</i>
Gwarancja	Minimum 36 miesięcy od producenta realizowanej w siedzibie Zamawiającego. W przypadku wykonywania naprawy gwarancyjnej poza siedzibą Zamawiającego, Zamawiający zastrzega sobie prawo do pozostawienia dysków twardych w czasie wykonywania naprawy.	<i>Tak /Nie *</i>

Zadanie 2: Dostawa licencji CAL Windows 2025. Licencja CAL(50 sztuk)		
Opis minimalnych wymagań licencji spełniających warunki zamówienia		Zgodność z minimalnymi parametrami technicznymi (*niewłaściwe skreślić)
50 szt. (bezterminowych) licencji dostępowych Microsoft Windows Server 2025 User CAL lub równoważny.		Tak /Nie *
Ofertowe licencje (wpisz):		
Zadanie 3: Dostawa serwera do GOPS z oprogramowaniem i licencjami. Serwer rackowy – 1 sztuka		
NAZWA PARAMETRU	WYMAGANIA MINIMALNE PARAMETRY TECHNICZNE	Zgodność z minimalnymi parametrami technicznymi (*niewłaściwe skreślić)
Typ	Serwer	Tak /Nie *
Ofertowy sprzęt (wpisz):		
Zastosowanie	Przeznaczony do zadań serwerowych – przechowywania, udostępniania zasobów, backup-u itp. Praca ciągła (24/7/365).	Tak /Nie *
Obudowa	Obudowa Rack o wysokości minimum 1U maksimum 4U z możliwością instalacji 8 dysków 2.5"/3.5” wraz z kompletem	Tak /Nie *

	wysuwanych szyn umożliwiających montaż w szafie rack i wysuwanie serwera do celów serwisowych. Obudowa musi być oznaczona nazwą producenta serwera, numerem seryjnym.	
Płyta główna	Płyta główna kompatybilna z procesorem/ami, dedykowana do serwerów, przeznaczona do pracy ciągłej. Płyta główna musi być zaprojektowana przez producenta serwera i oznaczona jego znakiem firmowym.	<i>Tak /Nie *</i>
Chipset	Dedykowany przez producenta procesora do pracy w serwerach	<i>Tak /Nie *</i>
Procesor/y	Procesor dedykowany do pracy ciągłej w serwerach oraz musi osiągać w teście wydajności Passmark CPU Mark , w kategorii CPU Mark wynik co najmniej 40000 pkt. wg wyników opublikowanych na stronie internetowej https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php w przypadku dwóch procesorów ich łączna wydajność musi spełniać ww. wymóg. Procesor ma posiadać trwałą i wydajny układ chłodzenia.	<i>Tak /Nie *</i>
RAM	Pojemność: min. 128 GB, wymagane 4 kości RAM po min. 32GB. Pamięć RAM dedykowana do serwerów z technologią przechwytywania błędów.	<i>Tak /Nie *</i>

Interfejsy sieciowe	Wbudowane minimum: - 2 porty 1Gb/s - 2 porty 10/25 Gb/s SFP28 - interfejs do zdalnego zarządzania – RJ45	<i>Tak /Nie *</i>
Dyski twarde	Możliwość instalacji dysków SATA, SAS, SSD. Zainstalowane 8 dysków w tym: - 2 dyski SSD RI tego samego producenta i modelu o pojemności każdego z nich po min. 480 GB z możliwością konfiguracji RAID 1 - 6 dysków SAS tego samego producenta i modelu o pojemności każdego z nich po min. 2,4 TB Możliwość zainstalowania dwóch dysków M.2 SATA w konfiguracji RAID 1.	<i>Tak /Nie *</i>
Kontroler RAID	Sprzętowy kontroler dyskowy umożliwiający konfigurację poziomów RAID: 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60	<i>Tak /Nie *</i>
Wbudowane porty	Min. 3 porty USB: - w tym min. 1 port USB 3.0/3.1/3.2 (wbudowany trwale w obudowę serwera)” - w tym min. 1 port USB na przednim panelu obudowy.	<i>Tak /Nie *</i>
Karta Graficzna	Zintegrowana	<i>Tak /Nie *</i>
Wentylatory	Redundantne	<i>Tak /Nie *</i>
Zasilacze	2 redundantne zasilacze o mocy każdego z nich po min. 1000W	<i>Tak /Nie *</i>

Karta Zarządzania	Niezależna od zainstalowanego na serwerze systemu operacyjnego posiadająca dedykowane złącze RJ-45 i umożliwiającą: - zdalny dostęp do graficznego interfejsu Web karty zarządzającej; - zdalne monitorowanie/diagnostykę i informowanie o statusie serwera (m.in. błędach/nieprawidłowościach, konfiguracji serwera, prędkości obrotowej wentylatorów,);	<i>Tak /Nie *</i>
Dodatkowe akcesoria	2 kable SFP28 o dł. 2m	<i>Tak /Nie *</i>
System operacyjny	Zainstalowany Windows Server 2025 Standard, system 64 bit, wersja PL lub równoważny*– na dostarczonym sprzęcie. Klucz licencyjny systemu musi być dostarczony w komplecie wraz z dokumentami potwierdzającymi legalne pochodzenie. Oferowana licencja musi być w pełni zgodna z warunkami licencjonowania producenta oprogramowania oraz umożliwiać w pełni legalne jej wykorzystanie w jednostkach samorządu terytorialnego. Licencja musi umożliwiać obsługę 16-rdzeniowych procesorów.	<i>Tak /Nie *</i>

	Zamawiający wymaga fabrycznie nowego systemu operacyjnego, nieużywanego oraz nieaktywowanego nigdy wcześniej na innym urządzeniu.	
Oprogramowanie do realizowania kopii zapasowej	Veeam Data Platform Essentials Universal Perpetual License lub równoważne** Licencja wieczysta na 2 maszyny wirtualne na platformie Hyper-V i 10 stacji roboczych Wsparcie producenta na 1rok.	<i>Tak /Nie *</i>
Licencje dostępne	15 szt. (bezterminowych) licencji dostępowych Microsoft Windows Server 2025 User CAL lub równoważny. 1. Za równoważność zamawiający uznaje: licencje dostępową dla urządzenia umożliwiającą legalne podłączenie i wykorzystywanie wszystkich dostępnych funkcjonalności serwera Microsoft Windows Server 2025 typu User Cal z wdrożoną rolą Active Directory	<i>Tak /Nie *</i>
Certyfikaty i standardy	Certyfikat ISO9001 lub równoważny dla producenta sprzętu Deklaracja zgodności CE Certyfikat RoHS	<i>Tak /Nie *</i>
Wsparcie techniczne producenta	Dostęp do aktualnych sterowników zainstalowanych w serwerze urządzeń,	<i>Tak /Nie *</i>

	realizowany poprzez podanie identyfikatora klienta lub modelu serwera lub numeru seryjnego serwera, na dedykowanej przez producenta stronie internetowej	
Gwarancja	Minimum 36 miesięcy od producenta realizowanej w siedzibie Zamawiającego. W przypadku wykonywania naprawy gwarancyjnej poza siedzibą Zamawiającego, Zamawiający zastrzega sobie prawo do pozostawienia dysków twardych w czasie wykonywania naprawy.	<i>Tak /Nie *</i>

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

Część 2 – Zadanie nr 1,2, 3,4,5

Zadanie 1: Dostawa UPS-ów do stacji roboczych. UPS-y do stacji roboczych – 60 sztuk		
NAZWA PARAMETRU	WYMAGANIA MINIMALNE PARAMETRY TECHNICZNE	Zgodność z minimalnymi parametrami technicznymi (*niewłaściwe skreślić)
Typ	UPS do stacji roboczej 1 fazowy	<i>Tak /Nie *</i>
<i>Ofertowy sprzęt (wpisz):</i>		
Moc urządzenia rzeczywista (skuteczna)	Min. 600W	<i>Tak /Nie *</i>
W zestawie bateria/e wymagane do działania urządzenia	TAK	<i>Tak /Nie *</i>
Rodzaj obudowy	Tower	<i>Tak /Nie *</i>
Liczba i rodzaj gniazd z utrzymaniem zasilania	Min. 4 x IEC320 C13	<i>Tak /Nie *</i>
Kabel zasilający	TAK	<i>Tak /Nie *</i>
Topologia	Line-interactive	<i>Tak /Nie *</i>
Czas podtrzymania	Min. 6 minut na 50% wykorzystanej mocy	<i>Tak /Nie *</i>
Alarmy dźwiękowe	TAK	<i>Tak /Nie *</i>
Wyświetlacz LCD	TAK	<i>Tak /Nie *</i>

Inne	Do każdej sztuki 2 kable o dł. min. 1,5 m umożliwiające podłączenie stacji roboczej i monitora do UPS-a	<i>Tak /Nie *</i>
Certyfikaty i standardy	Certyfikat ISO9001 lub równoważny dla producenta sprzętu Deklaracja zgodności CE Certyfikat RoHS	<i>Tak /Nie *</i>
Gwarancja	Minimum 24 miesiące od producenta realizowanej w siedzibie Zamawiającego lub poza nią.	<i>Tak /Nie *</i>
Zadanie 2: Dostawa UPS-ów do serwerów. UPS-y do serwerów – 3 sztuki		
NAZWA PARAMETRU	WYMAGANIA MINIMALNE PARAMETRY TECHNICZNE	<i>Zgodność z minimalnymi parametrami technicznymi (*niewłaściwe skreślić)</i>
Typ	UPS do serwera 1 fazowy	<i>Tak /Nie *</i>
<i>Ofertowy sprzęt (wpisz):</i>		
Moc urządzenia rzeczywista (skuteczna)	Min. 3000W	<i>Tak /Nie *</i>
W zestawie bateria/e wymagane do działania urządzenia	TAK	<i>Tak /Nie *</i>
Rodzaj obudowy	RACK	<i>Tak /Nie *</i>

Kabel zasilający	TAK	<i>Tak /Nie *</i>
Liczba i rodzaj gniazd z utrzymaniem zasilania	Min. 8 IEC 320-C13	<i>Tak /Nie *</i>
Sterowanie UPS-em z panelu przedniego	TAK	<i>Tak /Nie *</i>
Wyświetlacz LCD	TAK - graficzny wyświetlacz LCD z bieżącymi parametrami pracy	<i>Tak /Nie *</i>
Czas podtrzymania	Min. 10 minut na 50% wykorzystanej mocy	<i>Tak /Nie *</i>
Topologia	Online - zerowy czas przełączania w tryb bateryjny	<i>Tak /Nie *</i>
Inne	- interfejs wraz z pasującym przewodem oraz oprogramowanie do monitorowania stanu i pracy - UPS-a w środowisku Windows Server 2016, 2019, 2022, 2025 lub poprzez przeglądarkę internetową - zestaw montażowy RACK z wysuwanymi szynami - do każdej sztuki 2 kable o dł. min. 1,5 m umożliwiające podłączenie serwera do UPS-a	<i>Tak /Nie *</i>
Certyfikaty i standardy	Certyfikat ISO9001 lub równoważny dla producenta sprzętu Deklaracja zgodności CE Certyfikat RoHS	<i>Tak /Nie *</i>

Gwarancja	Minimum 24 miesiące od producenta realizowanej w siedzibie Zamawiającego lub poza nią.	Tak /Nie *
Zadanie 3: Dostawa switchy zarządzalnych. Switche zarządzalne – 3 sztuki		
NAZWA PARAMETRU	WYMAGANIA MINIMALNE PARAMETRY TECHNICZNE	Zgodność z minimalnymi parametrami technicznymi (*niewłaściwe skreślić)
Typ	Switch zarządzalny	Tak /Nie *
Ofertowy sprzęt (wpisz):		
Obudowa	Metalowa dostosowana do montażu w szafie RACK 19” wraz z szynami i niezbędnymi elementami	Tak /Nie *
Liczba i typ zainstalowanych portów	- min. 48 portów 1GbE RJ45 - min. 4 porty 1/10GbE SFP+	Tak /Nie *
Przepustowość przełącznika	Min. 170 Gbps	Tak /Nie *
Wydajność przełącznika	Min. 130 Mpps	Tak /Nie *
Diody sygnalizujące podłączenie i komunikację	Tak, dla każdego portu	Tak /Nie *
Warstwa przełącznika	3	Tak /Nie *
Zarządzanie	Możliwość zarządzania poprzez przeglądarkę internetową przy pomocy interfejsu graficznego	Tak /Nie *
Bezpieczeństwo	BPDU Tunnel, możliwość autoryzacji za pomocą serwerów Radius lub TACACS+	Tak /Nie *

Obsługiwane protokoły	IEEE 802.1D, IEEE802.1w, IEEE 802.1s	<i>Tak /Nie *</i>
Kabel zasilający	TAK	<i>Tak /Nie *</i>
Dodatkowe akcesoria	- 4 wkładki SFP+ - złącze RJ45 wyprodukowane przez producenta przełączników do każdego switcha	<i>Tak /Nie *</i>
Certyfikaty i standardy	Certyfikat ISO9001 lub równoważny dla producenta sprzętu Deklaracja zgodności CE Certyfikat RoHS	<i>Tak /Nie *</i>
Gwarancja	Minimum 24 miesiące od producenta realizowanej w siedzibie Zamawiającego lub poza nią.	<i>Tak /Nie *</i>
Zadanie 4: Dostawa dysków do QNAP TS-435XeU. Dyski do serwera NAS QNAP TS-435XeU – 4 sztuki		
• Typ pierwszy – 2 sztuki		
NAZWA PARAMETRU	WYMAGANIA MINIMALNE PARAMETRY TECHNICZNE	<i>Zgodność z minimalnymi parametrami technicznymi (*niewłaściwe skreślić)</i>
Typ	HDD – dedykowany do serwera NAS	<i>Tak /Nie *</i>
<i>Ofertowy sprzęt (wpisz):</i>		
Pojemność	min. 12 TB	<i>Tak /Nie *</i>
Interfejs	SATA 6Gb/s	<i>Tak /Nie *</i>

Rodzaj obudowy	2,5/3,5"	<i>Tak /Nie *</i>
Inne	Dyski muszą posiadać kieszenie umożliwiające zamontowanie ich w serwerze QNAP TS-435XeU	<i>Tak /Nie *</i>
Certyfikaty i standardy	Certyfikat ISO9001 lub równoważny dla producenta sprzętu Deklaracja zgodności CE Certyfikat RoHS	<i>Tak /Nie *</i>
Gwarancja	Minimum 24 miesiące od producenta realizowanej w siedzibie Zamawiającego lub poza nią.	<i>Tak /Nie *</i>
• Typ drugi – 2 sztuki		
NAZWA PARAMETRU	WYMAGANIA MINIMALNE PARAMETRY TECHNICZNE	<i>Zgodność z minimalnymi parametrami technicznymi (*niewłaściwe skreślić)</i>
Typ	SSD – dedykowany do serwera NAS	<i>Tak /Nie *</i>
<i>Ofertowy sprzęt (wpisz):</i>		
Pojemność	min. 3,84 TB	<i>Tak /Nie *</i>
Interfejs	M.2 NVMe	<i>Tak /Nie *</i>
Inne	Dyski muszą dać się zamontować w serwerze QNAP TS-435XeU bezpośrednio w złącze	<i>Tak /Nie *</i>

Certyfikaty i standardy	Certyfikat ISO9001 lub równoważny dla producenta sprzętu Deklaracja zgodności CE Certyfikat RoHS	<i>Tak /Nie *</i>
Gwarancja	Minimum 24 miesiące od producenta realizowanej w siedzibie Zamawiającego lub poza nią.	<i>Tak /Nie *</i>
Zadanie 5: Dostawa dysków twardych do serwera. Dyski do serwera Dell PowerEdge R750xs – 4 sztuki		
NAZWA PARAMETRU	WYMAGANIA MINIMALNE PARAMETRY TECHNICZNE	<i>Zgodność z minimalnymi parametrami technicznymi (*niewłaściwe skreślić)</i>
Typ	SAS	<i>Tak /Nie *</i>
<i>Ofertowy sprzęt (wpisz):</i>		
Pojemność	min. 2.4 TB	<i>Tak /Nie *</i>
Interfejs	SATA min. 12Gb/s	<i>Tak /Nie *</i>
Rodzaj obudowy	2,5 / 3,5"	<i>Tak /Nie *</i>
Inne	Dyski muszą posiadać kieszenie umożliwiające zamontowanie ich w serwerze Dell PowerEdge R750xs	<i>Tak /Nie *</i>
Certyfikaty i standardy	Certyfikat ISO9001 lub równoważny dla producenta sprzętu Deklaracja zgodności CE	<i>Tak /Nie *</i>

	Certyfikat RoHS	
Gwarancja	Minimum 12 miesięcy od producenta realizowanej w siedzibie Zamawiającego lub poza nią.	<i>Tak /Nie *</i>