

Kościerzyna, dnia 13 września 2022 r.

Gmina Kościerzyna
ul. Strzelecka 9
83-400 Kościerzyna

ZP.271.16.2022

Zmiana Specyfikacji Warunków Zamówienia

Dotyczy postępowania o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonego w formie elektronicznej za pośrednictwem Platformy Zakupowej dostępnej pod adresem https://platformazakupowa.pl/pn/ug_koscierzyna w trybie podstawowym bez negocjacji na: „Dostawa sprzętu komputerowego i oprogramowania w ramach projektu „Cyfrowa Gmina”.

Działając na podstawie art. 286 ust. 1 ustawy z dnia 11 września 2019 roku Prawo zamówień publicznych (Dz.U. z 2021r. poz. 1129 ze zm.) Zamawiający dokonuje zmiany specyfikacji warunków zamówienia.

1. Formularz ofertowy – Część I

Zamiast:

Załącznik nr 1 do SWZ

FORMULARZ OFERTOWY – Część I

w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego, prowadzonym przez Gminę Kościerzyna, pn.: „Dostawa sprzętu komputerowego i oprogramowania w ramach projektu „Cyfrowa Gmina”, znak sprawy ZP.271.16.2022

1. Wykonawca

Nazwa i adres.....

NIP/PESEL..... REGON.....

KRS/CEiDG.....

reprezentowany przez.....

(należy podać imię, nazwisko, stanowisko/podstawa do reprezentacji)

Tel..... Fax:.....

e-mail:.....

Informacja o przedsiębiorstwie¹:

mikroprzedsiębiorstwo / **małe przedsiębiorstwo** / **średnie przedsiębiorstwo**

nie dotyczy

(należy zaznaczyć właściwą odpowiedź)

2. Składając ofertę w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego pn.
.....

Oferuję/my wykonanie zamówienia za cenę:

Cena netto:zł,

Podatek VAT ...%.....zł,

cena brutto: zł. (słownie:złotych
brutto)

Część I według poniższej specyfikacji:

Laptopy – 2 sztuki

Nazwa	Wymagane parametry techniczne	Parametry oferowane przez Wykonawcę
Zastosowanie	Komputer mobilny będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, edukacyjnych,	

¹ Zgodnie z zaleceniem Komisji z dnia 6 maja 2003 r. dotyczącym definicji mikroprzedsiębiorstw oraz małych i średnich przedsiębiorstw (Dz. Urz. UE L 124 z 20.5.2003, str. 36):

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

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

Średnie przedsiębiorstwa: przedsiębiorstwa, które nie są mikroprzedsiębiorstwami ani małymi przedsiębiorstwami i które zatrudniają mniej niż 250 osób i których roczny obrót nie przekracza 50 milionów EUR lub roczna suma bilansowa nie przekracza 43 milionów EUR.

	obliczeniowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej.	
Przekątna Ekranu	15.6 FHD (1920 x 1080), powłoką przeciwodblaskową, jasność 220 nits	
Wydajność	Oferowany komputer przenośny musi osiągać w teście wydajności : SYSMARK 25 – min. 1250 pkt. – wynik załączyć do oferty. Wymagane testy wydajnościowe wykonawca musi przeprowadzić na automatycznych ustawieniach konfiguratora dołączonego przez firmę BAPCO i przy natywnej rozdzielczości wyświetlacza oraz włączonych wszystkich urządzeniach. Nie dopuszcza się stosowanie overclockingu, oprogramowania wspomagającego pochodzącego z innego źródła niż fabrycznie zainstalowane oprogramowanie przez producenta, ingerowania w ustawieniach BIOS (tzn. wyłączanie urządzeń stanowiących pełną konfigurację) jak również w samym środowisku systemu (tzn. zmniejszanie rozdzielczości, jasności i kontrastu itp.).	
Pamięć RAM	16GB DDR4 3200MHz możliwość rozbudowy do min 32GB, 2 sloty na pamięci w tym min. jeden wolny.	
Pamięć masowa	Min. 500GB NVMe SSD Komputer musi oferować montaż dwóch dysków w konfiguracji M.2 + 2,5"	
Karta graficzna	Wynik karty graficznej w teście SysMark25 Creativity co najmniej 1200 punktów – wynik załączyć do oferty.	
Klawiatura	Klawiatura z wbudowanym w klawiaturze podświetleniem, (układ US), min 100 klawiszy. Wszystkie klawisze funkcyjne typu: mute, regulacja głośności, print screen dostępne w ciągu klawiszy F1-F12. Nie dopuszcza się innego układu a w szczególności między klawiszami ALT i CTRL (oprócz klawisza FN i Windows z lewej strony)	
Multimedia	Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, wbudowane dwa głośniki stereo min. 2x2W. Cyfrowy mikrofon z funkcją redukcji szumów i poprawy mowy wbudowany w obudowę matrycy. Kamera internetowa z diodą informującą o aktywności, 720p, trwale zainstalowana w obudowie matrycy.	

	czytnik kart microSD, 1 port audio typu combo (słuchawki i mikrofon)	
Łączność bezprzewodowa	Wi-Fi 6 AX201 2x2 + Bluetooth 5.1	
Bateria i zasilanie	Bateria Polymer min. 3-cell [min. 40Whr]. Umożliwiająca jej szybkie naładowanie do poziomu 80% w czasie 1 godziny i do poziomu 100% w czasie 2 godzin. Czas pracy na baterii min. 7 godzin, potwierdzony przeprowadzonym testem MobileMark 25 Battery Life [do oferty załączyć wydruk przeprowadzonego testu lub link publikacji na stronie BAPCO testowanej konfiguracji]	
Waga i wymiary	Waga max 2 kg z baterią	
Obudowa	Szkielet obudowy i zawiasy notebooka wzmacniane, dookoła matrycy uszczelnienie chroniące klawiaturę notebooka po zamknięciu przed kurzem i wilgocią. Komputer spełniający normy MIL-STD-810G	
BIOS	BIOS producenta oferowanego komputera zgodny ze specyfikacją UEFI, wymagana pełna obsługa za pomocą klawiatury i urządzenia wskazującego (wmontowanego na stałe) oraz samego urządzenia wskazującego. Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych odczytania z BIOS informacji, oraz posiadać: datę produkcji komputera (data produkcji nieusuwalna), o kontrolerze audio, procesorze, a w szczególności min. i max. osiągnięta prędkość, pamięci RAM z informacją o taktowaniu i obsadzeniu w slotach. Niezmazywalne (nieedytowalne) pole asset tag. Możliwość ustawienia hasła dla administratora, możliwość ustawienia hasła dla użytkownika które jednocześnie będzie blokować uruchamianie systemu z jakichkolwiek urządzeń, możliwość konfiguracji zależności między tymi hasłami, hasła muszą umożliwiać zawarcia w sobie znaków specjalnych, liczb i liter, Możliwość odczytania informacji o stanie naładowania baterii (stanu użycia), podpiętego zasilacza, zarządzanie trybem ładowania baterii (np. określenie docelowego poziomu naładowania). Możliwość nadania numeru inwentarzowego z poziomu BIOS bez wykorzystania dodatkowego	

	oprogramowania, jak i konieczności aktualizacji BIOS. Możliwość włączenia/wyłączenia funkcji automatycznego tworzenia recovery BIOS na dysku twardym.	
Certyfikaty	Certyfikat ISO9001, ISO 14001, ISO 50 001 dla producenta sprzętu (należy załączyć do oferty) Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta jednostki Potwierdzenie kompatybilności komputera z oferowanym systemem operacyjnym (wydruk ze strony) EnergyStar – załączyć do oferty certyfikat lub wydruk z strony. Certyfikat TCO, wymagana certyfikacja na stronie : https://tcocertified.com/product-finder/ – załączyć do oferty wydruk z strony.	
Diagnostyka	System diagnostyczny z graficznym interfejsem użytkownika dostępny z poziomu BIOS lub z poziomu menu boot, umożliwiający przetestowanie komponentów komputera. Pełna funkcjonalność systemu diagnostycznego musi być realizowana bez użycia : dostępu do sieci i internetu, dysku twardego również w przypadku jego braku, urządzeń zewnętrznych i wewnętrznych typu : pamięć flash, USBpen itp.	
Inne	Zintegrowany z płytą główną dedykowany układ sprzętowy służący do tworzenia i zarządzania wygenerowanymi przez komputer kluczami szyfrowania. Próba usunięcia układu powoduje uszkodzenie płyty głównej. Zabezpieczenie to musi posiadać możliwość szyfrowania poufnych dokumentów przechowywanych na dysku twardym przy użyciu klucza sprzętowego. Weryfikacja wygenerowanych przez komputer kluczy szyfrowania musi odbywać się w dedykowanym chipsecie na płycie głównej.	
System operacyjny – w formularzu oferty należy podać pełną nazwę oferowanego oprogramowania	Zainstalowany system operacyjny Windows 11 Professional, musi umożliwiać instalację systemu operacyjnego bez potrzeby ręcznego wpisywania klucza licencyjnego.	

Porty i złącza	<p>Wbudowane porty i złącza:</p> <p>1x HDMI 1.4 1x RJ-45, 2x USB 3.1, 1x USB 3.1 TYP-C z obsługą DP 1.2 1x USB 2.0 port zasilania, złącze linki zabezpieczającą. Złącze do podłączenia stacji dokującej umożliwiające ładowanie laptopa.</p>	
Warunki gwarancyjne, wsparcie techniczne	<p>Dedykowany portal techniczny producenta, umożliwiający Zamawiającemu zgłaszanie awarii oraz samodzielne zamawianie zamiennych komponentów.</p> <p>Możliwość sprawdzenia kompletnych danych o urządzeniu na jednej witrynie internetowej (automatyczna identyfikacja komputera, konfiguracja fabryczna, konfiguracja bieżąca, Rodzaj gwarancji, data wygaśnięcia gwarancji, data produkcji komputera, aktualizacje, diagnostyka, dedykowane oprogramowanie, tworzenie dysku recovery systemu operacyjnego)</p> <p>Gwarancja minimum 24 miesiące, czas reakcji serwisu, do końca następnego dnia roboczego.</p> <p>Gwarancja musi oferować przez cały okres :</p> <ul style="list-style-type: none"> - mieć opiekę kierownika technicznego ds. Eskalacji - dostępność wsparcia technicznego przez 24 godziny 7 dni w tygodniu przez cały rok (w języku polskim w dni robocze) <p>Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2000 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzacje producenta komputera.</p>	

Switch – 10 sztuk

Parametr	Minimalne wymagania	Parametry oferowane przez Wykonawcę
Obudowa	Do montażu w szafie Rack 19", o wysokości nie więcej niż 1U, wraz z kompletem odpowiednich szyn, wyposażona w zintegrowany zasilacz.	
Porty	Minimum 24 porty 10/100/1000Mbps RJ45, minimum 4 porty SFP/SFP+ 1/10GbE , 1 port konsolowy RJ-45	



	<p>1 port USB umożliwiający załadowanie konfiguracji dla przełącznika z pamięci flash USB</p> <p>Obsługa modułów SFP: 1000BASE-SX, 1000BASE-LX, 1000BASE-ZX</p> <p>Obsługa modułów SFP+: 10GbE, SR, LR, ER</p>	
Wydajność przełącznika	<p>Minimum 16000 adresów MAC</p> <p>Switch fabric capacity min. 128Gbps</p> <p>Forwarding rate min. 128Mpps</p> <p>Pamięć flash min. 256MB</p> <p>Pamięć procesora min. 1GB</p> <p>Bufor pamięci dla pakietów minimum 1.5MB</p>	
Funkcjonalność warstwy II	<p>Obsługa minimum 512 wirtualnych sieci</p> <p>Wsparcie dla agregacji LACP (802.3ad)</p> <p>Obsługa 64 grup LACP i 8 portów fizycznych per grupa</p> <p>Obsługa technologii port mirroring oraz remote port mirroring</p> <p>Obsługa funkcjonalności Voice vlan oraz Critical voice vlan (dostęp do vlan voice, w przypadku gdy niedostępny jest serwer Radius)</p>	
Funkcjonalność warstwy III	<p>Obsługa minimum 256 wpisów routingu statycznego IPv4</p> <p>Obsługa minimum 128 wpisów routingu statycznego IPv6</p> <p>Obsługa minimum 256 wpisów routingu dynamicznego IPv4</p> <p>Obsługa protokołu RIP2</p>	
Inne Funkcjonalności	<p>Możliwość połączenia w stos do 4 urządzeń tego samego typu</p>	

	<p>Wydajność połączenia pomiędzy przełącznikami w stosie min. 40Gbps</p> <p>Obsługa 802.1x oraz Mac Based Authentication Bypass</p> <p>Obsługa list kontroli dostępu opartych o adresy MAC i IP</p> <p>Obsługa minimum 100 list kontroli dostępu i 2000 reguł sumarycznie dla wszystkich list</p> <p>Obsługa czasowych list kontroli dostępu</p> <p>Obsługa min 8 kolejek QoS na port fizyczny</p> <p>Obsługa protokołu sflow</p>	
<p>Zgodność z protokołami</p>	<p>802.1AB LLDP</p> <p>802.1D Bridging, Spanning Tree</p> <p>802.1p Ethernet Priority (User Provisioning and Mapping)</p> <p>802.1Q VLAN Tagging, Double VLAN Tagging, GVRP</p> <p>802.1S Multiple Spanning Tree (MSTP)</p> <p>802.1v Protocol-based VLANs</p> <p>802.1W Rapid Spanning Tree (RSTP)</p> <p>802.1X Network Access Control, Auto VLAN</p> <p>802.2 Logical Link Control</p> <p>802.3 10BASE-T</p> <p>802.3ab Gigabit Ethernet (1000BASE-T)</p> <p>802.3ac Frame Extensions for VLAN Tagging</p> <p>802.3ad Link Aggregation with LACP</p> <p>802.3ae 10 Gigabit Ethernet (10GBASE-X)</p> <p>802.3at PoE+ (N1524P and N1548P)</p> <p>802.3AX LAG Load Balancing</p> <p>802.3az Energy Efficient Ethernet (EEE)</p> <p>802.3u Fast Ethernet (100BASE-TX) on Management Ports</p>	



	<p>802.3x Flow Control</p> <p>802.3z Gigabit Ethernet (1000BASE-X)</p> <p>ANSI LLDP-MED (TIA-1057)</p>	
<p>Zgodność ze standardami RFC w zakresie zarządzania siecią i bezpieczeństwa</p>	<p>1155 SMIPv1</p> <p>1157 SNMPv1</p> <p>1212 Concise MIB Definitions</p> <p>1213 MIB-II</p> <p>1215 SNMP Traps</p> <p>1286 Bridge MIB</p> <p>1442 SMIPv2</p> <p>1451 Manager-toManager MIB</p> <p>1492 TACACS+</p> <p>1493 Managed Objects for Bridges MIB</p> <p>1573 Evolution of Interfaces</p> <p>1612 DNS Resolver MIB Extensions</p> <p>1643 Ethernet-like MIB</p> <p>1757 RMON MIB</p> <p>1867 HTML/2.0 Forms with File Upload Extensions</p> <p>1901 Community-based SNMPv2</p> <p>1907 SNMPv2 MIB</p> <p>1908 Coexistence Between SNMPv1/v2</p> <p>2011 IP MIB</p> <p>2012 TCP MIB</p> <p>2013 UDP MIB</p>	

2068 HTTP/1.1	
2096 IP Forwarding Table MIB	
2233 Interfaces Group using SMIv2	
2246 TLS v1	
2271 SNMP Framework MIB	
2295 Transport Content Negotiation	
2296 Remote Variant Selection	
2346 AES Ciphersuites for TLS	
2576 Coexistence Between SNMPv1/v2/v3	
2578 SMIv2	
2579 Textual Conventions for SMIv2	
2580 Conformance Statements for SMIv2	
2613 RMON MIB	
2618 RADIUS Authentication MIB	
2620 RADIUS Accounting MIB	
2665 Ethernet-like Interfaces MIB	
2674 Extended Bridge MIB	
2737 ENTITY MIB	
2818 HTTP over TLS	
2819 RMON MIB (groups 1, 2, 3, 9)	
2863 Interfaces MIB	
2865 RADIUS	
2866 RADIUS Accounting	
2868 RADIUS Attributes for Tunnel Prot.	
2869 RADIUS Extensions	
3410 Internet Standard Mgmt. Framework	
3411 SNMP Management Framework	

	<p>3412 Message Processing and Dispatching</p> <p>3413 SNMP Applications</p> <p>3414 User-based security model</p> <p>3415 View-based control model</p> <p>3416 SNMPv2</p> <p>3418 SNMP MIB</p> <p>3577 RMON MIB</p> <p>3580 802.1X with RADIUS</p> <p>3737 Registry of RMOM MIB</p> <p>4086 Randomness Requirements</p> <p>4113 UDP MIB</p> <p>4251 SSHv2 Protocol</p> <p>4252 SSHv2 Authentication</p> <p>4253 SSHv2 Transport</p> <p>4254 SSHv2 Connection Protocol</p> <p>4419 SSHv2 Transport Layer Protocol</p> <p>4521 LDAP Extensions</p> <p>4716 SECSH Public Key File Format</p> <p>6101 SSL</p>	
<p>Certyfikaty i standardy</p>	<p>Zamawiający wymaga aby oferowany przełącznik:</p> <ul style="list-style-type: none">- został wyprodukowany zgodnie z normą ISO-9001 oraz ISO-14001 (dokumenty załączyć do oferty)- posiadał deklarację CE (dokument załączyć do oferty)- jest zgodny z standardem RoHS (oświadczenie producenta lub przedstawiciela producenta załączyć do oferty)	

Gwarancja	Minimum 24 miesiące	
Inne	Przystosowanie do pracy w temperaturze 0-45 stopni Celcjusza	
Dodatkowe Komponenty	1x Kabel 0.5m SFP+ DAC 1x Kabel 3m SFP+ DAC	

Komputer stacjonarny – 3 sztuki

Nazwa	Wymagane minimalne parametry techniczne	Parametry oferowane przez Wykonawcę
Typ	Komputer stacjonarny. Typu All in One, komputer fabrycznie wbudowany w obudowę monitora. W ofercie wymagane jest podanie modelu producenta komputera.	
Zastosowanie	Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych, stacja programistyczna	
Wydajność obliczeniowa	<p>Komputer w oferowanej konfiguracji musi osiągać w teście wydajnościowym BAPCO wyniki nie gorsze niż:</p> <p>SYSmark 25 Overall Rating – co najmniej wynik 1300 punktów</p> <p>Dokumentem potwierdzającym spełnianie ww. wymagań będzie dołączony do oferty wydruk raportu z oprogramowania testującego, potwierdzony za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę.</p> <p>Wymagane testy wydajnościowe wykonawca musi przeprowadzić na automatycznych ustawieniach konfiguratora dołączonego przez firmę BAPCO i przy natywnej rozdzielczości wyświetlacza oraz włączonych wszystkich urządzeniach. Nie dopuszcza się stosowanie overclockingu, oprogramowania wspomagającego pochodzącego z innego źródła niż fabrycznie zainstalowane oprogramowanie przez producenta, ingerowania w ustawieniach BIOS (tzn. wyłączanie urządzeń stanowiących pełną konfigurację) jak również w samym środowisku systemu (tzn. zmniejszanie rozdzielczości, jasności i kontrastu itp.).</p> <p>Zamawiający zastrzega sobie, iż w celu sprawdzenia poprawności przeprowadzenia testu Oferent może zostać wezwany do dostarczenia Zamawiającemu oprogramowania testującego, komputera do testów oraz dokładnego opisu metodyki przeprowadzonego testu wraz z wynikami w celu ich sprawdzenia w terminie nie dłuższym niż 3 dni od otrzymania zawiadomienia od Zamawiającego</p>	
Pamięć RAM	16GB DDR4 2666MHz możliwość rozbudowy do 64GB RAM.	
Pamięć masowa	Min. 256GB SSD M.2 NVMe	



	Możliwość instalacji dodatkowego dysku twardego M.2 lub 2.5		
Wydajność grafiki	Grafika zintegrowana z procesorem powinna umożliwiać pracę min. dwumonitorową, współdzielona i dynamicznie przydzielana pamięć z RAM,		
Matryca	Rozmiar matrycy / plamki	min.23,8" / max. 0,275mm	
	Rozdzielczość	FHD (1920x1080)	
	Jasność typowa	min. 250 cd/m ²	
	Kontrast typowy	700:1	
	Barwa koloru (typowa)	72% NTSC	
	Kąty Horizontal/Vertical	178(+/- 89) / 178 (+/-89)	
	Rodzaj matrycy	Matowa IPS	
Wyposażenie multimedialne	<p>Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, wbudowane dwa głośniki min. 2W na kanał.</p> <p>Wbudowana w obudowę matrycy cyfrowa kamera 2,0 MP z diodą LED informującą użytkownika o pracy,</p> <p>Mechaniczna chowana w obudowie (nie dopuszcza się kamer przekręcanych i wystających poza obrys obudowy)</p> <p>Wbudowane w obudowę dwa mikrofony</p>		
Obudowa	<p>Typu All-in-One zintegrowana z monitorem min. 23.8 cali. Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej lub kłódki (oczko w obudowie do założenia kłódki), Demontaż tylnej pokrywy musi odbywać się bez użycia narzędzi. Komputer musi posiadać możliwość zainstalowania na ścianie przy wykorzystaniu ściennego systemu montażowego,</p> <p>Suma wymiarów obudowy z zainstalowanym standem nie może przekraczać: 114cm</p> <p>Suma wymiarów obudowy bez zainstalowanego standu nie może przekraczać: 94cm</p> <p>Zasilacz wewnętrzny o mocy min. 220W o efektywności min. 85% przy obciążeniu zasilacza na poziomie 50% oraz o efektywności min. 80% przy obciążeniu zasilacza na poziomie 100%,</p> <p>Zasilacz w oferowanym komputerze musi się znajdować na stronie http://www.plugloadsolutions.com/80pluspowersupplies.aspx, do</p>		

	<p>oferty należy dołączyć wydruk potwierdzający spełnienie wymogu 80plus</p> <p>Wbudowany w obudowie wizualny system diagnostyczny, służący do sygnalizowania i diagnozowania problemów z komputerem i jego komponentami, w szczególności: uszkodzenia lub braku pamięci RAM, uszkodzenia płyty głównej, awarii procesora. System musi zapisywać logi zdarzeń w BIOS. System diagnostyczny nie może wykorzystywać minimalnej ilości wolnych slotów wymaganych w specyfikacji.</p> <p>Każdy komputer musi być oznaczony niepowtarzalnym numerem seryjnym umieszczonym na obudowie, oraz wpisany na stałe w BIOS.</p> <p>Podstawa jednostki typu All – in – One musi umożliwiać:</p> <p>Regulację pochyłu pionowego w zakresie minimum od -5 do 30 stopni.</p> <p>Regulację wysokości w zakresie minimum 10 cm.</p>	
Zgodność z systemami operacyjnymi standardami	<p>z i Oferowane modele komputerów muszą poprawnie współpracować z zamawianymi systemami operacyjnymi (jako potwierdzenie poprawnej współpracy Wykonawca dołączy do oferty dokument w postaci wydruku potwierdzający certyfikację rodziny produktów bez względu na rodzaj obudowy, dodatkowo potwierdzony przez producenta oferowanego komputera).</p>	
Zdalne zarządzanie	<p>Wbudowana w płytę główną technologia zarządzania i monitorowania komputerem na poziomie sprzętowym działająca niezależnie od stanu czy obecności systemu operacyjnego oraz stanu włączenia komputera podczas pracy na zasilaczu sieciowym AC, obsługująca zdalną komunikację sieciową w oparciu o protokoły IPv4 oraz IPv6, a także zapewniająca min.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitorowanie konfiguracji komponentów komputera - CPU, Pamięć, HDD wersja BIOS płyty głównej; - Zdalną konfigurację ustawień BIOS, - Zdalne przejęcie konsoli tekstowej systemu, przekierowanie procesu ładowania systemu operacyjnego z wirtualnego CD ROM lub FDD z serwera zarządzającego; - Zapis i przechowywanie dodatkowych informacji o wersji zainstalowanego oprogramowania i zdalny odczyt tych informacji (wersja, zainstalowane uaktualnienia, sygnatury wirusów, itp.) z wbudowanej pamięci nieulotnej. - Technologia zarządzania i monitorowania komputerem na poziomie sprzętowym powinna być zgodna z otwartymi standardami DMTF WS-MAN (http://www.dmtf.org/standards/wsman) oraz DASH (http://www.dmtf.org/standards/mgmt/dash/). 	
Bezpieczeństwo	<p>Płyta główna zawierająca układ sprzętowy służący do tworzenia i zarządzania wygenerowanymi przez komputer kluczami szyfrowania. Zabezpieczenie to musi posiadać możliwość szyfrowania poufnych</p>	



	<p>dokumentów przechowywanych na dysku twardym przy użyciu klucza sprzętowego</p> <p>Zaimplementowany w BIOS system diagnostyczny z graficznym interfejsem użytkownika dostępny z poziomu BIOS lub szybkiego menu boot'owania, umożliwiający przetestowanie w celu wykrycia usterki zainstalowanych komponentów bez konieczności uruchamiania systemu operacyjnego. System musi posiadać wszystkie swoje funkcjonalności w przypadku: braku dysku, uszkodzenia dysku, sformatowania dysku, braku dostępu do sieci, internetu. Nie dopuszcza się stosowania wewnętrznych i zewnętrznych urządzeń w celu uzyskania funkcjonalności systemu diagnostycznego.</p> <p>Czujnik otwarcia obudowy, musi zbierać zdarzenia i zapisywać je w BIOS</p>	
Wirtualizacja	Sprzętowe wsparcie technologii wirtualizacji realizowane łącznie w procesorze, chipsecie płyty głównej oraz w BIOS systemu.	
BIOS	<p>BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI, wyprodukowany przez producenta komputera, zawierający logo lub nazwę producenta komputera lub nazwę modelu oferowanego komputera. Pełna obsługa BIOS za pomocą myszy. (przez pełną obsługę za pomocą myszy rozumie się możliwość swobodnego poruszania się po menu we/wy oraz wł/wy funkcji bez używania klawiatury).</p> <p>Informacje dostępne z poziomu BIOS na potrzeby inwentaryzacji:</p> <p>wersja BIOS, nr seryjny, data produkcji komputera, pamięć RAM (taktowanie, wielkość, obsadzenie kości w slotach, procesor (typ, nazwa, typowa prędkość, minimalna, maksymalna, cache L2 i L3) , pojemności zainstalowanego lub zainstalowanych dysków twardych MAC adres zintegrowanej karty sieciowej, zintegrowany układ graficzny, kontroler audio.</p> <p>Informacje dostępne w samym menu BIOS bez stosowania dodatkowego oprogramowania jak i wbudowanego systemu diagnostycznego.</p> <p>Możliwość, ustawienia hasła na poziomie:</p> <ul style="list-style-type: none">- administratora [hasło nadrzędne]- użytkownika/systemowego [hasło umożliwiające użytkownikowi zmianę swojego hasła i zgodnie z uprawnieniami nadanymi przez administratora dokonywać zmian ustawień BIOS], rozruch systemu operacyjnego [hasło blokuje start systemu operacyjnego]. <p>Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z zewnętrznych urządzeń.</p> <p>Możliwość wyłączenia/włączenia karty sieciowej</p> <p>Możliwość włączenia/wyłączenia kontrolera SATA</p> <p>Możliwość włączenia/wyłączenia kontrolera audio,</p>	

	<p>Możliwość włączenia/wyłączenia układu TPM.</p> <p>Możliwość włączenia/wyłączenia wbudowanej kamery i czytnika kart multimedialnych</p> <p>Możliwość włączenia/wyłączenia czujnika otwarcia obudowy, ustawienia go w tryb cichy</p> <p>Możliwość przypisania w BIOS numeru nadawanego przez Administratora oraz możliwość weryfikacji tego numeru w oprogramowaniu diagnostyczno-zarządzającym. [musi umożliwiać znaki specjalne (@#\$%^)]</p> <p>Możliwość zdefiniowania automatycznego uruchamiania komputera w min. dwóch trybach: codziennie lub w wybrane dni tygodnia,</p> <p>Możliwość ustawienia portów USB w trybie „no BOOT”, czyli podczas startu komputer nie wykrywa urządzeń bootujących typu USB, natomiast po uruchomieniu systemu operacyjnego porty USB są aktywne.</p> <p>Możliwość wyłączenia portów USB w szczególności pojedynczo w dowolnej kombinacja.</p> <p>BIOS musi nanosić automatycznie wszystkie zmiany konfiguracji dotyczące w szczególności: pamięci, procesora, dysku.</p>	
Certyfikaty standardy	<p>Certyfikat ISO9001 dla producenta sprzętu (załączyć do oferty)</p> <p>Certyfikat ISO 50001 dla producenta sprzętu</p> <p>Deklaracja zgodności CE (załączyć do oferty)</p> <p>Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta jednostki (wg wytycznych Krajowej Agencji Poszanowania Energii S.A., zawartych w dokumencie „Opracowanie propozycji kryteriów środowiskowych dla produktów zużywających energię możliwych do wykorzystania przy formułowaniu specyfikacji na potrzeby zamówień publicznych”, pkt. 3.4.2.1; dokument z grudnia 2006), w szczególności zgodności z normą ISO 1043-4 dla płyty głównej oraz elementów wykonanych z tworzyw sztucznych o masie powyżej 25 gram</p> <p>Certyfikat TCO - do oferty załączyć certyfikat lub wydruk ze strony http://tcocertified.com/product-finder/</p>	
Ergonomia	<p>Głośność jednostki centralnej mierzona zgodnie z normą ISO 7779 oraz wykazana zgodnie z normą ISO 9296 w pozycji operatora w trybie pracy jałowej dysku twardego (IDLE) wynosząca maksymalnie 24 dB (załączyć oświadczenie producenta)</p>	
System Operacyjny	<p>Zainstalowany system operacyjny Windows 10 Professional, musi umożliwiać instalację systemu operacyjnego bez potrzeby ręcznego wpisywania klucza licencyjnego.</p>	

<p>Wymagania dodatkowe</p>	<p>Wbudowane porty: (minimum)</p> <p>1x DP++ 1.4/HDCP 2.3 port (rear)</p> <p>1x USB 3.2 Gen 2 Type-C port</p> <p>3x USB 3.2 Gen 1 Type-A port</p> <p>2x USB 2.0</p> <p>Wymagane porty USB wbudowane, nie dopuszcza się stosowania rozgałęziaczy, hubów itp. Wszystkie porty dostępne dla użytkownika w najniższej możliwej regulacji wysokości</p> <p>1x Universal audio jack</p> <p>1x One Line-out audio</p> <p>1x RJ-45 port 10/100/1000 Mbps</p> <p>Czytnik kart SD 4.0</p> <p>Karta WiFi ac+ bluetooth 5</p> <p>Płyta główna zaprojektowana i wyprodukowana na zlecenie producenta komputera, trwale oznaczona logo producenta oferowanej jednostki, dedykowana dla danego urządzenia; wyposażona w min. 2 złącza DIMM z obsługą do 64GB DDR4 pamięci RAM, min. 1 złącza M.2 2280 dla dysku twardego oraz 1 złącze M.2 karty WiFi</p> <p>Czytnik kart multimedialnych SD 4</p> <p>Klawiatura USB w układzie polski programisty</p> <p>Mysz optyczna USB z dwoma przyciskami oraz rolką (scroll)</p>	
<p>Oprogramowanie antywirusowe – w formularzu oferty należy podać pełną nazwę oferowanego oprogramowania</p>	<p>System chroniący przed zagrożeniami, posiadający certyfikaty VB100%, OPSWAT, AVLAB +++, AV Comperative Advance +. Silnik musi umożliwiać co najmniej:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wykrywanie i blokowanie plików ze szkodliwą zawartością, w tym osadzonych/skompresowanych plików, które używają czasie rzeczywistym algorytmów kompresji, • wykrywanie i usuwanie plików typu rootkit oraz złośliwego oprogramowania, również przy użyciu technik behawioralnych, • wykrywanie i usuwanie fałszywego oprogramowania bezpieczeństwa (roguewear) <p>Oprogramowanie umożliwia zdefiniowanie listy zaufanych urządzeń, które nie będą blokowane podczas podłączanie do stacji końcowej.</p> <p>Istnieje możliwość blokady zapisywanie plików na zewnętrznych dyskach USB oraz blokada możliwości uruchamiania oprogramowania z takich dysków. Blokada ta powinna umożliwiać korzystanie z pozostałych danych zapisanych na takich dyskach.</p>	

	<p>Interfejs zarządzania wyświetla monity o zbliżającym się zakończeniu licencji, a także powiadamia o zakończeniu licencji.</p> <p>Oprogramowanie do szyfrowania, chroniące dane rezydujące na punktach końcowych za pomocą silnych algorytmów szyfrowania takich jak AES, RC6, SERPENT i DWAFISH. Pełne szyfrowanie dysków działających m.in. na komputerach z systemem Windows.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zapobiegające utracie danych z powodu utraty / kradzieży punktu końcowego. Oprogramowanie szyfruje całą zawartość na urządzeniach przenośnych, takich jak Pen Drive'y, dyski USB i udostępnia je tylko autoryzowanym użytkownikom. <p>Zarządzanie przez Chmurę:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Musi być zdolny do wyświetlania statusu bezpieczeństwa konsolidacyjnego urządzeń końcowych zainstalowanych w różnych biurach 2. Musi posiadać zdolność do tworzenia kopii zapasowych i przywracania plików konfiguracyjnych z serwera chmury 3. Musi posiadać zdolność do promowania skutecznej polityki lokalnej do globalnej i zastosować ją globalnie do wszystkich biur 4. Musi mieć możliwość tworzenia wielu poziomów dostępu do hierarchii aby umożliwić dostęp do Chmury zgodnie z przypisaniem do grupy 5. Musi posiadać dostęp do konsoli lokalnie z dowolnego miejsca w nagłych przypadkach <p>Aktualizacja oprogramowania w trybie offline, za pomocą paczek aktualizacyjnych ściąganych z dedykowanej witryny producenta oprogramowania.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Serwer: centralna konsola zarządzająca oraz oprogramowanie chroniące serwer 2. Oprogramowanie klienckie, zarządzane z poziomu serwera. <p>System musi umożliwiać, w sposób centralnie zarządzany z konsoli na serwerze, co najmniej:</p> <ul style="list-style-type: none"> • różne ustawienia dostępu dla urządzeń: pełny dostęp, tylko do odczytu i blokowanie • funkcje przyznania praw dostępu dla nośników pamięci tj. USB, CD • funkcje regulowania połączeń WiFi i Bluetooth • funkcje blokowania dostępu dowolnemu urządzeniu • zdolność do szyfrowania zawartości USB i udostępniania go na punktach końcowych z zainstalowanym oprogramowaniem klienckim systemu • możliwość zablokowania funkcjonalności portów USB, blokując dostęp urządzeniom innym niż klawiatura i myszka <p>Monitorowanie zmian w plikach:</p>	
--	---	--



	<ul style="list-style-type: none">• Możliwość monitorowania działań związanych z obsługą plików, takich jak kopiowanie, usuwanie, przenoszenie na dyskach lokalnych, dyskach wymiennych i sieciowych.• Funkcje monitorowania określonych rodzajów plików.• Możliwość wykluczenia określonych plików/folderów dla procedury monitorowania.• Generator raportów do funkcjonalności monitora zmian w plikach.• możliwość śledzenia zmian we wszystkich plikach• możliwość śledzenia zmian w oprogramowaniu zainstalowanym na końcówkach• możliwość definiowania własnych typów plików <p>Optymalizacja systemu operacyjnego stacji klienckich:</p> <ul style="list-style-type: none">• usuwanie tymczasowych plików, czyszczenie niepotrzebnych wpisów do rejestru oraz defragmentacji dysku• optymalizacja w chwili startu systemu operacyjnego, przed jego całkowitym uruchomieniem• możliwość zaplanowania optymalizacji na wskazanych stacjach klienckich• instruktaż stanowiskowy pracowników Zamawiającego• dokumentacja techniczna w języku polskim <p>Moduł oprogramowania pozwalające na wykrywaniu oraz zarządzaniu podatnościami bezpieczeństwa - wymagania dotyczące technologii:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Dostęp do rozwiązania realizowany jest za pomocą dedykowanego portalu zarządzającego dostępnego przez przeglądarkę internetową2. Portal zarządzający musi być dostępny w postaci usługi hostowanej na serwerach producenta.3. Dostęp do portalu zarządzającego odbywa się za pomocą wspieranych przeglądarek internetowych4. Rozwiązanie realizuje skany podatności za pomocą dedykowanych nodów skanujących5. Nod skanujący musi być dostępny w postaci usługi hostowanej na serwerach producenta oraz w postaci aplikacji instalowanej lokalnie6. Portal zarządzający musi umożliwiać:<ol style="list-style-type: none">a) przegląd wybranych danych na podstawie konfigurowalnych widgetówb) zablokowania możliwości zmiany konfiguracji widgetów	
--	--	--

	<p>c) zarządzanie skanami podatności (start, stop), przeglądanie listy podatności oraz tworzenie raportów.</p> <p>d) tworzenie grup skanów z odpowiednią konfiguracją poszczególnych skanów podatności</p> <p>e) eksport wszystkich skanów podatności do pliku CSV</p> <p>Backup i przywracanie danych (licencja wieczysta)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Deduplikacja danych na źródle, - Backup przyrostowy i różnicowy, - Wersjonowanie plików – możliwość zdefiniowania dowolnej ilości wersji, - Backup danych lokalnych – plikowy oraz poczty Outlook, - Backup otwartych plików (VSS), - Filtr plików oraz folderów, - Domyślne wykluczenia zbędnych plików (pliki tymczasowe etc.), - Wyłączanie komputera po wykonaniu backupu, - Przywracanie danych do wskazanej lokalizacji, - Możliwość backup-u z wykorzystaniem dowolnej ilości rdzeni procesora, - Wyszukiwanie plików w repozytorium użytkownika, <p>Ustawienia</p> <ul style="list-style-type: none"> - Automatyczne logowanie, - Zapamiętywanie danych logowania, - Automatyczne uruchamianie programu przy starcie systemu, - Ustawianie priorytetu dla procesu backupu, - Zmiana klucza szyfrującego, - Ustawienia przepustowości/zajętości pasma, - Konfiguracja wydajności procesu backupu, <p>Bezpieczeństwo</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zastępowanie nazwy pliku GUID-em, - Szyfrowanie danych algorytmem AES 256 CBC, zawsze po stronie komputera użytkownika, 	
--	--	--



	<ul style="list-style-type: none"> - Kompresja danych, - Transmisja po bezpiecznym protokole TLS, - Deklaracja klucza szyfrującego dane użytkownika, - Szczegółowy dziennik zdarzeń dostępny z poziomu aplikacji, - Obliczanie sumy kontrolnej, - Kopie zapasowe są przechowywane w profesjonalnych, certyfikowanych data center, na terenie Polski. <p>WSPIERANE SYSTEMY OPERACYJNE Microsoft Windows 10 i nowsze, Mac OS, Licencje przypisywane do jednego urządzenia z limitem pojemności przestrzeni w chmurze – minimum 50 GB. Wsparcie techniczne, świadczone w języku polskim, zawarte jest w cenie licencji.</p>	
Dodatkowe oprogramowanie	<p>Oprogramowanie producenta komputera z nieograniczoną czasową licencją na użytkowanie umożliwiające:</p> <ul style="list-style-type: none"> - upgrade i instalacje wszystkich sterowników, aplikacji dostarczonych w obrazie systemu operacyjnego producenta, BIOS'u z certyfikatem zgodności producenta do najnowszej dostępnej wersji, - sprawdzenie przed zainstalowaniem wszystkich sterowników, aplikacji oraz BIOS bezpośrednio na stronie producenta przy użyciu połączenia internetowego z automatycznym przekierowaniem w celu uzyskania informacji o: poprawkach i usprawnieniach dotyczących aktualizacji, dacie wydania ostatniej aktualizacji, priorytecie aktualizacji, zgodności z systemami operacyjnymi - dostęp do wykazu najnowszych aktualizacji z podziałem na krytyczne (wymagające natychmiastowej instalacji), rekomendowane i opcjonalne - włączenie/wyłączenie funkcji automatycznego restartu w przypadku, kiedy jest wymagany przy instalacji sterownika, aplikacji - sprawdzenie historii aktualizacji z informacją, jakie sterowniki były instalowane z dokładną datą i wersją (rewizja wydania) - dostęp do wykaz wymaganych sterowników, aplikacji, BIOS'u z informacją o zainstalowanej obecnie wersji dla oferowanego komputera z możliwością exportu do pliku o rozszerzeniu *.xml - dostęp do raportu uwzględniającego informacje o znalezionych, pobranych i zainstalowanych aktualizacjach z informacją, jakich komponentów dotyczyły, możliwość exportu takiego raportu do pliku *.xml <p>Raport musi zawierać datę i godzinę podjętych i wykonanych akcji/zadań w przedziale czasowym min. 1 roku.</p> <p>W ofercie należy podać nazwę oprogramowania</p>	

Warunki gwarancji	Dedykowany portal techniczny producenta, umożliwiający Zamawiającemu zgłaszanie awarii oraz samodzielne zamawianie zamiennych komponentów.	
Wsparcie techniczne	<p>Możliwość sprawdzenia kompletnych danych o urządzeniu na jednej witrynie internetowej prowadzonej przez producenta (automatyczna identyfikacja komputera, konfiguracja fabryczna, konfiguracja bieżąca, Rodzaj gwarancji, data wygaśnięcia gwarancji, data produkcji komputera, aktualizacje, diagnostyka, dedykowane oprogramowanie, tworzenie dysku recovery systemu operacyjnego)</p> <p>Gwarancja minimum 24 miesiące producenta świadczona na miejscu u klienta, Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego.</p> <p>W przypadku awarii dysków twardech dysk pozostaje u Zamawiającego – wymagane jest dołączenie do oferty oświadczenia o spełnieniu tego warunku</p> <p>Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2015 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzacje producenta komputera – dokumenty potwierdzające załączyć do oferty.</p> <p>Serwis urządzeń musi być realizowany przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta – wymagane dołączenie do oferty oświadczenia potwierdzonego, że serwis będzie realizowany przez Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta lub bezpośrednio przez Producenta</p>	

Serwery sieciowe – 3 sztuki

Nazwa	Wymagane parametry techniczne	Parametry oferowane przez Wykonawcę
Obudowa	Obudowa Rack o wysokości max. 1U umożliwiającą instalację min. 8 dysków 2,5" z kompletem wysuwanych szyn umożliwiających montaż w szafie rack i wysuwanie serwera do celów serwisowych.	
Płyta główna	Płyta główna z możliwością zainstalowania dwóch procesorów. Płyta główna musi być zaprojektowana przez producenta serwera i oznaczona jego znakiem firmowym.	
Chipset	Dedykowany przez producenta procesora do pracy w serwerach dwuprocesorowych	
Procesor	Zainstalowany jeden procesor o taktowaniu min. 2.1Ghz, min. dwunasto-rdzeniowy klasy x86 do pracy z zaoferowanym serwerem umożliwiające osiągnięcie wyniku min. 23500 punktów w teście Average CPU Mark	

	dostępnym na stronie cpubenchmark.net dla jednego procesora.	
RAM	Min. 32GB DDR4 RDIMM 3200MT/s, na płycie głównej powinno znajdować się minimum 16 slotów przeznaczonych do instalacji pamięci. Płyta główna powinna obsługiwać do 1TB pamięci RAM.	
Zabezpieczenia pamięci RAM	Advanced ECC, Memory Health Check, Memory Page Retire	
Gniazda PCIe	- minimum 2 sloty PCIe x16 generacji min. 3	
Interfejsy sieciowe/FC/SAS	Zintegrowana z płytą główną karta sieciowa 2 x 1Gb Ethernet Możliwość instalacji wymiennie modułów udostępniających: - dwa interfejsy sieciowe 10Gb Ethernet w standardzie BaseT - cztery interfejsy sieciowe 1Gb Ethernet w standardzie BaseT - dwa interfejsy sieciowe 25Gb Ethernet ze złączami SFP28	
Dyski twarde	Zainstalowane: 2 x 2.4TB HDD SAS 10k 2 x 960GB SSD SATA RI Możliwość instalacji dwóch dysków hot-swap M.2 SATA o pojemności min. 480GB z możliwością konfiguracji RAID 1.	
Kontroler RAID	Sprzętowy kontroler o minimalnej pamięci cache 8 GB, obsługujący RAID 0/1/5/10/50	
Wbudowane porty	min. port USB 2.0 oraz port USB 3.0, port VGA.	

Video	Zintegrowana karta graficzna umożliwiająca wyświetlenie rozdzielczości min. 1600x900	
Wentylatory	Redundantne	
Zasilacze	Min. dwa zasilacze Hot-Plug maksymalnie 800W	
Bezpieczeństwo	<p>Zatrask górnej pokrywy oraz blokada na ramce panela zamykana na klucz służąca do ochrony nieautoryzowanego dostępu do dysków twardych.</p> <p>Możliwość wyłączenia w BIOS funkcji przycisku zasilania.</p> <p>BIOS ma możliwość przejścia do bezpiecznego trybu rozruchowego z możliwością zarządzania blokadą zasilania, panelem sterowania oraz zmianą hasła</p> <p>Wbudowany czujnik otwarcia obudowy współpracujący z BIOS i kartą zarządzającą.</p> <p>Moduł TPM 2.0 v3</p> <p>Możliwość dynamicznego włączania i wyłączania portów USB na obudowie – bez potrzeby restartu serwera</p> <p>Możliwość wymazania danych ze znajdujących się dysków wewnątrz serwera – niezależne od zainstalowanego systemu operacyjnego, uruchamiane z poziomu zarządzania serwerem</p>	
System Operacyjny	<p>Serwerowy system operacyjny Microsoft Windows Serwer 2019</p> <p>Każda Licencja serwerowego systemu operacyjnego musi uwzględniać wszystkie rdzenie procesorów zainstalowanych w posiadanym przez Zamawiającego serwerach. Licencja na 16 rdzeni.</p> <p>Licencje serwerowego systemu operacyjnego muszą uprawniać do uruchamiania co najmniej dwóch serwerowych systemów operacyjnych w środowisku wirtualnym</p> <p>Licencje serwerowego systemu operacyjnego nie mogą być ograniczone czasowo.</p>	



Certyfikaty	<p>Serwer musi być wyprodukowany zgodnie z normą ISO-9001:2015 oraz ISO-14001.</p> <p>Serwer musi posiadać deklaracja CE.</p> <p>Urządzenia wyprodukowane są przez producenta, zgodnie z normą PN-EN ISO 50001 lub oświadczenie producenta o stosowaniu w fabrykach polityki zarządzania energią, która jest zgodna z obowiązującymi przepisami na terenie Unii Europejskiej.</p> <p>Oferowany serwer musi znajdować się na liście Windows Server Catalog i posiadać status „Certified for Windows” dla systemów Microsoft Windows 2016, Microsoft Windows 2019 x64, Microsoft Windows 2022.</p>	
Warunki gwarancji	<p>Gwarancja minimum 24 miesiące producenta z czasem reakcji do następnego dnia roboczego od przyjęcia zgłoszenia, możliwość zgłaszania awarii w trybie 365x7x24 poprzez ogólnopolską linię telefoniczną producenta.</p> <p>W przypadku awarii dysku możliwość zatrzymania dysku.</p> <p>Możliwość sprawdzenia statusu gwarancji poprzez stronę producenta podając unikatowy numer urządzenia, oraz pobieranie uaktualnień mikro kodu oraz sterowników nawet w przypadku wygaśnięcia gwarancji systemu.</p>	
Dokumentacja użytkownika	<p>Zamawiający wymaga dokumentacji w języku polskim lub angielskim.</p> <p>Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej serwera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela.</p>	

Uwaga:

Uzupełnić tabelkę poprzez wpisanie rzeczywistego parametru technicznego.

W przypadku nie wypełnienia obowiązkowych danych oferta Wykonawcy zostanie odrzucona jako niezgodna z warunkami zamówienia.

2. Ustala się termin realizacji przedmiotu zamówienia **w terminie 4 miesięcy od daty zawarcia umowy**

3. **Okres gwarancji:**

Oferowany okres gwarancji:

- 24 miesiące –

- 36 miesięcy –

Minimalny okres gwarancji wynosi 24 miesiące. W przypadku braku informacji lub nie wpisania przez Wykonawcę, w zakresie oznaczenia okresu gwarancji Zamawiający przyjmie, iż Wykonawca wyznaczył okres gwarancji 24 miesiące.

4. Niniejszym zobowiązujemy się zrealizować przedmiot zamówienia w terminie **określonym w SWZ**

5. Akceptujemy warunki płatności określone we wzorze umowy.

6. Uważamy się związani naszą ofertą w ciągu okresu jej ważności.

7. Oświadczamy, że zapoznaliśmy się ze specyfikacją warunków zamówienia (SWZ) oraz wzorem umowy i przyjmujemy je bez zastrzeżeń.

8. Dane zawarte w załączonych do oferty oświadczeniach, są aktualne na dzień składania ofert.

9. Oświadczam, że wypełniłem obowiązki informacyjne przewidziane w art. 13 lub art. 14 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016, str. 1) wobec osób fizycznych, od których dane osobowe bezpośrednio lub pośrednio pozyskałem w celu ubiegania się o udzielenie zamówienia publicznego w niniejszym postępowaniu².

10. PODWYKONAWCY (wypełnić, jeżeli dotyczy)**

Część zamówienia	Nazwa firmy podwykonawcy
------------------	--------------------------

² **Wyjaśnienie:** W przypadku gdy wykonawca nie przekazuje danych osobowych innych niż bezpośrednio jego dotyczących lub zachodzi wyłączenie stosowania obowiązku informacyjnego, stosownie do art. 13 ust. 4 lub art. 14 ust. 5 RODO treści oświadczenia wykonawca nie składa (w takim przypadku należy usunąć treść oświadczenia, np. przez jego wykreślenie)



** W przypadku powierzenia części zamówienia podwykonawcom, należy podać nazwy firm podwykonawców (o ile są znane)

10. Razem z ofertą składamy następujące oświadczenia i dokumenty wymagane w postępowaniu:

- 1)str.....
- 2)str.....
- 3)str.....

..... (miejsowość), dnia r

Powinno być:

Załącznik nr 1 do SWZ

FORMULARZ OFERTOWY – Część I

w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego, prowadzonym przez Gminę Kościerzyna, pn.:
„Dostawa sprzętu komputerowego i oprogramowania w ramach projektu „Cyfrowa Gmina”, znak sprawy ZP.271.16.2022

4. Wykonawca

Nazwa i adres.....

NIP/PESEL..... REGON.....

KRS/CEiDG.....

reprezentowany przez.....

(należy podać imię, nazwisko, stanowisko/podstawa do reprezentacji)

Tel..... Fax:.....

e-mail:.....

Informacja o przedsiębiorstwie³:

³ Zgodnie z zaleceniem Komisji z dnia 6 maja 2003 r. dotyczącym definicji mikroprzedsiębiorstw oraz małych i średnich przedsiębiorstw (Dz. Urz. UE L 124 z 20.5.2003, str. 36):

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

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

Średnie przedsiębiorstwa: przedsiębiorstwa, które nie są mikroprzedsiębiorstwami ani małymi przedsiębiorstwami i które zatrudniają mniej niż 250 osób i których roczny obrót nie przekracza 50 milionów EUR lub roczna suma bilansowa nie przekracza 43 milionów EUR.

mikroprzedsiębiorstwo / **małe przedsiębiorstwo** / **średnie przedsiębiorstwo**

nie dotyczy

(należy zaznaczyć właściwą odpowiedź)

2. Składając ofertę w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego pn.

.....

Oferuję/my wykonanie zamówienia za cenę:

Cena netto:zł,

Podatek VAT ...%.....zł,

cena brutto: zł. (słownie:złotych

brutto)

Część I według poniższej specyfikacji:

Laptopy – 2 sztuki

Nazwa	Wymagane parametry techniczne	Parametry oferowane przez Wykonawcę
Zastosowanie	Komputer mobilny będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, edukacyjnych, obliczeniowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej.	
Przekątna Ekranu	15.6 FHD (1920 x 1080), powłoką przeciwoodblaskową, jasność 220 nits	
Wydajność	Oferowany komputer przenośny musi osiągać w teście wydajności : SYSMARK 25 – min. 1250 pkt.	
Pamięć RAM	16GB DDR4 3200MHz możliwość rozbudowy do min 32GB, 2 sloty na pamięci w tym min. jeden wolny.	
Pamięć masowa	Min. 500GB NVMe SSD Komputer musi oferować montaż dwóch dysków w konfiguracji M.2 + 2,5"	
Karta graficzna	Wynik karty graficznej w teście SysMark25 Creativity co najmniej 1200 punktów.	
Klawiatura	Klawiatura z wbudowanym w klawiaturze podświetleniem, (układ US), min 100 klawiszy.	

	<p>Wszystkie klawisze funkcyjne typu: mute, regulacja głośności, print screen dostępne w ciągu klawiszy F1-F12. Nie dopuszcza się innego układu a w szczególności między klawiszami ALT i CTRL (oprócz klawisza FN i Windows z lewej strony)</p>	
Multimedia	<p>Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, wbudowane dwa głośniki stereo min. 2x2W. Cyfrowy mikrofon z funkcją redukcji szumów i poprawy mowy wbudowany w obudowę matrycy. Kamera internetowa z diodą informującą o aktywności, 720p, trwale zainstalowana w obudowie matrycy. czytnik kart microSD, 1 port audio typu combo (słuchawki i mikrofon)</p>	
Łączność bezprzewodowa	Wi-Fi 6 AX201 2x2 + Bluetooth 5.1	
Bateria i zasilanie	<p>Bateria Polymer min. 3-cell [min. 40Whr]. Umożliwiająca jej szybkie naładowanie do poziomu 80% w czasie 1 godziny i do poziomu 100% w czasie 2 godzin. Czas pracy na baterii min. 7 godzin.</p>	
Waga i wymiary	Waga max 2 kg z baterią	
Obudowa	<p>Szkielet obudowy i zawiasy notebooka wzmacniane, dookoła matrycy uszczelnienie chroniące klawiaturę notebooka po zamknięciu przed kurzem i wilgocią. Komputer spełniający normy MIL-STD-810G</p>	
BIOS	<p>BIOS producenta oferowanego komputera zgodny ze specyfikacją UEFI, wymagana pełna obsługa za pomocą klawiatury i urządzenia wskazującego (wmontowanego na stałe) oraz samego urządzenia wskazującego. Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych odczytania z BIOS informacji, oraz posiadać: datę produkcji komputera (data produkcji nieusuwalna), o kontrolerze audio, procesorze, a w szczególności min. i max. osiągnięta prędkość, pamięci RAM z informacją o taktowaniu i obsadzeniu w slotach. Niezmazywalne (nieedytowalne) pole asset tag. Możliwość ustawienia hasła dla administratora, możliwość ustawienia hasła dla użytkownika które jednocześnie będzie blokować uruchamianie systemu z jakichkolwiek urządzeń, możliwość konfiguracji zależności między tymi hasłami, hasła muszą umożliwiać zawarcia w sobie znaków</p>	

	<p>specjalnych, liczb i liter, Możliwość odczytania informacji o stanie naładowania baterii (stanu użycia), podpiętego zasilacza, zarządzanie trybem ładowania baterii (np. określenie docelowego poziomu naładowania). Możliwość nadania numeru inwentarzowego z poziomu BIOS bez wykorzystania dodatkowego oprogramowania, jak i konieczności aktualizacji BIOS.</p> <p>Możliwość włączenia/wyłączenia funkcji automatycznego tworzenia recovery BIOS na dysku twardym.</p>	
Certyfikaty	<p>Certyfikat ISO9001, ISO 14001, ISO 50 001 dla producenta sprzętu Certyfikat EnergyStar Certyfikat TCO</p>	
Diagnostyka	<p>System diagnostyczny z graficznym interfejsem użytkownika dostępny z poziomu BIOS lub z poziomu menu boot, umożliwiający przetestowanie komponentów komputera. Pełna funkcjonalność systemu diagnostycznego musi być realizowana bez użycia : dostępu do sieci i internetu, dysku twardego również w przypadku jego braku, urządzeń zewnętrznych i wewnętrznych typu : pamięć flash, USBpen itp.</p>	
Inne	<p>Zintegrowany z płytą główną dedykowany układ sprzętowy służący do tworzenia i zarządzania wygenerowanymi przez komputer kluczami szyfrowania. Próba usunięcia układu powoduje uszkodzenie płyty głównej. Zabezpieczenie to musi posiadać możliwość szyfrowania poufnych dokumentów przechowywanych na dysku twardym przy użyciu klucza sprzętowego. Weryfikacja wygenerowanych przez komputer kluczy szyfrowania musi odbywać się w dedykowanym chipsecie na płycie głównej.</p>	
System operacyjny	<p>Laptop musi być wyposażony w 64 bitowy system operacyjny w polskiej wersji językowej preinstalowany z ukrytej przestrzeni dysku umożliwiający pełną współpracę z usługą Active Directory, musi umożliwiać instalację systemu operacyjnego bez potrzeby ręcznego wpisywania klucza licencyjnego.</p>	
Porty i złącza	<p>Wbudowane porty i złącza: 1x HDMI 1.4 1x RJ-45, 2x USB 3.1,</p>	

	<p>1x USB 3.1 TYP-C z obsługą DP 1.2 1x USB 2.0 port zasilania, złącze linki zabezpieczającą. Złącze do podłączenia stacji dokującej umożliwiające ładowanie laptopa.</p>	
<p>Warunki gwarancyjne, wsparcie techniczne</p>	<p>Dedykowany portal techniczny producenta, umożliwiający Zamawiającemu zgłaszanie awarii oraz samodzielne zamawianie zamiennych komponentów. Możliwość sprawdzenia kompletnych danych o urządzeniu na jednej witrynie internetowej (automatyczna identyfikacja komputera, konfiguracja fabryczna, konfiguracja bieżąca, Rodzaj gwarancji, data wygaśnięcia gwarancji, data produkcji komputera, aktualizacje, diagnostyka, dedykowane oprogramowanie, tworzenie dysku recovery systemu operacyjnego) Gwarancja minimum 24 miesiące, czas reakcji serwisu, do końca następnego dnia roboczego. Gwarancja musi oferować przez cały okres : - mieć opiekę kierownika technicznego ds. Eskalacji - dostępność wsparcia technicznego przez 24 godziny 7 dni w tygodniu przez cały rok (w języku polskim w dni robocze) Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2000 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzacje producenta komputera.</p>	

Switch – 10 sztuk

Parametr	Minimalne wymagania	Parametry oferowane przez Wykonawcę
Obudowa	Do montażu w szafie Rack 19", o wysokości nie więcej niż 1U, wraz z kompletem odpowiednich szyn, wyposażona w zintegrowany zasilacz.	
Porty	<p>Minimum 24 porty 10/100/1000Mbps RJ45, minimum 4 porty SFP/SFP+ 1/10GbE ,</p> <p>1 port konsolowy RJ-45</p> <p>1 port USB umożliwiający załadowanie konfiguracji dla przełącznika z pamięci flash USB</p>	



	<p>Obsługa modułów SFP: 1000BASE-SX, 1000BASE-LX, 1000BASE-ZX</p> <p>Obsługa modułów SFP+: 10GbE, SR, LR, ER</p>	
Wydajność przełącznika	<p>Minimum 16000 adresów MAC</p> <p>Switch fabric capacity min. 128Gbps</p> <p>Forwarding rate min. 128Mpps</p> <p>Pamięć flash min. 256MB</p> <p>Pamięć procesora min. 1GB</p> <p>Bufor pamięci dla pakietów minimum 1.5MB</p>	
Funkcjonalność warstwy II	<p>Obsługa minimum 512 wirtualnych sieci</p> <p>Wsparcie dla agregacji LACP (802.3ad)</p> <p>Obsługa 64 grup LACP i 8 portów fizycznych per grupa</p> <p>Obsługa technologii port mirroring oraz remote port mirroring</p> <p>Obsługa funkcjonalności Voice vlan oraz Critical voice vlan (dostęp do vlan voice, w przypadku gdy niedostępny jest serwer Radius)</p>	
Funkcjonalność warstwy III	<p>Obsługa minimum 256 wpisów routingu statycznego IPv4</p> <p>Obsługa minimum 128 wpisów routingu statycznego IPv6</p> <p>Obsługa minimum 256 wpisów routingu dynamicznego IPv4</p> <p>Obsługa protokołu RIP2</p>	
Inne Funkcjonalności	<p>Możliwość połączenia w stos do 4 urządzeń tego samego typu</p> <p>Wydajność połączenia pomiędzy przełącznikami w stosie min. 40Gbps</p>	

	<p>Obsługa 802.1x oraz Mac Based Authentication Bypass</p> <p>Obsługa list kontroli dostępu opartych o adresy MAC i IP</p> <p>Obsługa minimum 100 list kontroli dostępu i 2000 reguł sumarycznie dla wszystkich list</p> <p>Obsługa czasowych list kontroli dostępu</p> <p>Obsługa min 8 kolejek QoS na port fizyczny</p> <p>Obsługa protokołu sflow</p>	
<p>Zgodność z protokołami</p>	<p>802.1AB LLDP</p> <p>802.1D Bridging, Spanning Tree</p> <p>802.1p Ethernet Priority (User Provisioning and Mapping)</p> <p>802.1Q VLAN Tagging, Double VLAN Tagging, GVRP</p> <p>802.1S Multiple Spanning Tree (MSTP)</p> <p>802.1v Protocol-based VLANs</p> <p>802.1W Rapid Spanning Tree (RSTP)</p> <p>802.1X Network Access Control, Auto VLAN</p> <p>802.2 Logical Link Control</p> <p>802.3 10BASE-T</p> <p>802.3ab Gigabit Ethernet (1000BASE-T)</p> <p>802.3ac Frame Extensions for VLAN Tagging</p> <p>802.3ad Link Aggregation with LACP</p> <p>802.3ae 10 Gigabit Ethernet (10GBASE-X)</p> <p>802.3at PoE+ (N1524P and N1548P)</p> <p>802.3AX LAG Load Balancing</p> <p>802.3az Energy Efficient Ethernet (EEE)</p> <p>802.3u Fast Ethernet (100BASE-TX) on Management Ports</p> <p>802.3x Flow Control</p>	



	802.3z Gigabit Ethernet (1000BASE-X) ANSI LLDP-MED (TIA-1057)	
Zgodność ze standardami RFC w zakresie zarządzania siecią i bezpieczeństwa	1155 SMIPv1 1157 SNMPv1 1212 Concise MIB Definitions 1213 MIB-II 1215 SNMP Traps 1286 Bridge MIB 1442 SMIPv2 1451 Manager-toManager MIB 1492 TACACS+ 1493 Managed Objects for Bridges MIB 1573 Evolution of Interfaces 1612 DNS Resolver MIB Extensions 1643 Ethernet-like MIB 1757 RMON MIB 1867 HTML/2.0 Forms with File Upload Extensions 1901 Community-based SNMPv2 1907 SNMPv2 MIB 1908 Coexistence Between SNMPv1/v2 2011 IP MIB 2012 TCP MIB 2013 UDP MIB 2068 HTTP/1.1	

2096 IP Forwarding Table MIB	
2233 Interfaces Group using SMIv2	
2246 TLS v1	
2271 SNMP Framework MIB	
2295 Transport Content Negotiation	
2296 Remote Variant Selection	
2346 AES Ciphersuites for TLS	
2576 Coexistence Between SNMPv1/v2/v3	
2578 SMIv2	
2579 Textual Conventions for SMIv2	
2580 Conformance Statements for SMIv2	
2613 RMON MIB	
2618 RADIUS Authentication MIB	
2620 RADIUS Accounting MIB	
2665 Ethernet-like Interfaces MIB	
2674 Extended Bridge MIB	
2737 ENTITY MIB	
2818 HTTP over TLS	
2819 RMON MIB (groups 1, 2, 3, 9)	
2863 Interfaces MIB	
2865 RADIUS	
2866 RADIUS Accounting	
2868 RADIUS Attributes for Tunnel Prot.	
2869 RADIUS Extensions	
3410 Internet Standard Mgmt. Framework	
3411 SNMP Management Framework	
3412 Message Processing and Dispatching	



	3413 SNMP Applications 3414 User-based security model 3415 View-based control model 3416 SNMPv2 3418 SNMP MIB 3577 RMON MIB 3580 802.1X with RADIUS 3737 Registry of RMOM MIB 4086 Randomness Requirements 4113 UDP MIB 4251 SSHv2 Protocol 4252 SSHv2 Authentication 4253 SSHv2 Transport 4254 SSHv2 Connection Protocol 4419 SSHv2 Transport Layer Protocol 4521 LDAP Extensions 4716 SECSH Public Key File Format 6101 SSL	
Certyfikaty i standardy	Zamawiający wymaga aby oferowany przełącznik: - został wyprodukowany zgodnie z normą ISO-9001 oraz ISO-14001 - posiadał deklarację CE - jest zgodny z standardem RoHS	
Gwarancja	Minimum 24 miesiące	
Inne	Przystosowanie do pracy w temperaturze 0-45 stopni Celcjusza	

Dodatkowe Komponenty	1x Kabel 0.5m SFP+ DAC	
	1x Kabel 3m SFP+ DAC	

Komputer stacjonarny – 3 sztuki

- producent

- model

Nazwa	Wymagane minimalne parametry techniczne		Parametry oferowane przez Wykonawcę
Typ	Komputer stacjonarny. Typu All in One, komputer fabrycznie wbudowany w obudowę monitora.		
Zastosowanie	Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych, stacja programistyczna		
Wydajność obliczeniowa	<p>Komputer w oferowanej konfiguracji musi osiągać w teście wydajnościowym BAPCO wyniki nie gorsze niż:</p> <p>SYSmark 25 Overall Rating – co najmniej wynik 1300 punktów</p> <p>Wymagane testy wydajnościowe wykonawca musi przeprowadzić na automatycznych ustawieniach konfiguratora przez firmę BAPCO i przy natywnej rozdzielczości wyświetlacza oraz włączonych wszystkich urządzeniach. Nie dopuszcza się stosowanie overclockingu, oprogramowania wspomagającego pochodzącego z innego źródła niż fabrycznie zainstalowane oprogramowanie przez producenta, ingerowania w ustawieniach BIOS (tzn. wyłączanie urządzeń stanowiących pełną konfigurację) jak również w samym środowisku systemu (tzn. zmniejszanie rozdzielczości, jasności i kontrastu itp.).</p>		
Pamięć RAM	16GB DDR4 2666MHz możliwość rozbudowy do 64GB RAM.		
Pamięć masowa	<p>Min. 256GB SSD M.2 NVMe</p> <p>Możliwość instalacji dodatkowego dysku twardego M.2 lub 2.5</p>		
Wydajność grafiki	Grafika zintegrowana z procesorem powinna umożliwiać pracę min. dwumonitorową, współdzielona i dynamicznie przydzielana pamięć z RAM,		
Matryca	Rozmiar matrycy / plamki	min.23,8" / max. 0,275mm	
	Rozdzielczość	FHD (1920x1080)	
	Jasność typowa	min. 250 cd/m ²	
	Kontrast typowy	700:1	



	Barwa koloru (typowa)	72% NTSC	
	Kąty Horizontal/Vertical	178(+/- 89) / 178 (+/-89)	
	Rodzaj matrycy	Matowa IPS	
Wyposażenie multimedialne	<p>Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, wbudowane dwa głośniki min. 2W na kanał.</p> <p>Wbudowana w obudowę matrycy cyfrowa kamera 2,0 MP z diodą LED informującą użytkownika o pracy,</p> <p>Mechaniczna chowana w obudowie (nie dopuszcza się kamer przekraczanych i wystających poza obrys obudowy)</p> <p>Wbudowane w obudowę dwa mikrofony</p>		
Obudowa	<p>Typu All-in-One zintegrowana z monitorem min. 23.8 cali. Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej lub kłódki (oczko w obudowie do założenia kłódki), Demontaż tylnej pokrywy musi odbywać się bez użycia narzędzi. Komputer musi posiadać możliwość zainstalowania na ścianie przy wykorzystaniu ściennego systemu montażowego,</p> <p>Suma wymiarów obudowy z zainstalowanym standem nie może przekraczać: 114cm</p> <p>Suma wymiarów obudowy bez zainstalowanego standu nie może przekraczać: 94cm</p> <p>Zasilacz wewnętrzny o mocy min. 220W o efektywności min. 85% przy obciążeniu zasilacza na poziomie 50% oraz o efektywności min. 80% przy obciążeniu zasilacza na poziomie 100%,</p> <p>Zasilacz w oferowanym komputerze musi się znajdować na stronie http://www.plugloadsolutions.com/80pluspowersupplies.aspx.</p> <p>Wbudowany w obudowie wizualny system diagnostyczny, służący do sygnalizowania i diagnozowania problemów z komputerem i jego komponentami, w szczególności: uszkodzenia lub braku pamięci RAM, uszkodzenia płyty głównej, awarii procesora. System musi zapisywać logi zdarzeń w BIOS. System diagnostyczny nie może wykorzystywać minimalnej ilości wolnych slotów wymaganych w specyfikacji.</p> <p>Każdy komputer musi być oznaczony niepowtarzalnym numerem seryjnym umieszczonym na obudowie, oraz wpisanym na stałe w BIOS.</p> <p>Podstawa jednostki typu All – in – One musi umożliwiać:</p> <p>Regulację pochyłu pionowego w zakresie minimum od -5 do 30 stopni.</p>		

	Regulację wysokości w zakresie minimum 10 cm.	
Zgodność z systemami operacyjnymi i standardami	Oferowane modele komputerów muszą poprawnie współpracować z zamawianymi systemami operacyjnymi	
Zdalne zarządzanie	<p>Wbudowana w płytę główną technologia zarządzania i monitorowania komputerem na poziomie sprzętowym działająca niezależnie od stanu czy obecności systemu operacyjnego oraz stanu włączenia komputera podczas pracy na zasilaczu sieciowym AC, obsługująca zdalną komunikację sieciową w oparciu o protokoły IPv4 oraz IPv6, a także zapewniająca min.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitorowanie konfiguracji komponentów komputera - CPU, Pamięć, HDD wersja BIOS płyty głównej; - Zdalną konfigurację ustawień BIOS, - Zdalne przejście konsoli tekstowej systemu, przekierowanie procesu ładowania systemu operacyjnego z wirtualnego CD ROM lub FDD z serwera zarządzającego; - Zapis i przechowywanie dodatkowych informacji o wersji zainstalowanego oprogramowania i zdalny odczyt tych informacji (wersja, zainstalowane uaktualnienia, sygnatury wirusów, itp.) z wbudowanej pamięci nieulotnej. - Technologia zarządzania i monitorowania komputerem na poziomie sprzętowym powinna być zgodna z otwartymi standardami DMTF WS-MAN (http://www.dmtf.org/standards/wsman) oraz DASH (http://www.dmtf.org/standards/mgmt/dash/). 	
Bezpieczeństwo	<p>Płyta główna zawierająca układ sprzętowy służący do tworzenia i zarządzania wygenerowanymi przez komputer kluczami szyfrowania. Zabezpieczenie to musi posiadać możliwość szyfrowania poufnych dokumentów przechowywanych na dysku twardym przy użyciu klucza sprzętowego</p> <p>Zaimplementowany w BIOS system diagnostyczny z graficznym interfejsem użytkownika dostępny z poziomu BIOS lub szybkiego menu boot'owania, umożliwiający przetestowanie w celu wykrycia usterki zainstalowanych komponentów bez konieczności uruchamiania systemu operacyjnego. System musi posiadać wszystkie swoje funkcjonalności w przypadku: braku dysku, uszkodzenia dysku, sformatowania dysku, braku dostępu do sieci, internetu. Nie dopuszcza się stosowania wewnętrznych i zewnętrznych urządzeń w celu uzyskania funkcjonalności systemu diagnostycznego.</p> <p>Czujnik otwarcia obudowy, musi zbierać zdarzenia i zapisywać je w BIOS</p>	
Wirtualizacja	Sprzętowe wsparcie technologii wirtualizacji realizowane łącznie w procesorze, chipsecie płyty głównej oraz w BIOS systemu.	
BIOS	BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI, wyprodukowany przez producenta komputera, zawierający logo lub nazwę producenta komputera lub nazwę modelu oferowanego komputera. Pełna obsługa BIOS za pomocą	



	<p>myszy. (przez pełną obsługę za pomocą myszy rozumie się możliwość swobodnego poruszania się po menu we/wy oraz wł/wy funkcji bez używania klawiatury).</p> <p>Informacje dostępne z poziomu BIOS na potrzeby inwentaryzacji:</p> <p>wersja BIOS, nr seryjny, data produkcji komputera, pamięć RAM (taktowanie, wielkość, obsadzenie kości w slotach, procesor (typ, nazwa, typowa prędkość, minimalna, maksymalna, cache L2 i L3) , pojemności zainstalowanego lub zainstalowanych dysków twardej MAC adres zintegrowanej karty sieciowej, zintegrowany układ graficzny, kontroler audio.</p> <p>Informacje dostępne w samym menu BIOS bez stosowania dodatkowego oprogramowania jak i wbudowanego systemu diagnostycznego.</p> <p>Możliwość, ustawienia hasła na poziomie:</p> <ul style="list-style-type: none">- administratora [hasło nadrzędne]- użytkownika/systemowego [hasło umożliwiające użytkownikowi zmianę swojego hasła i zgodnie z uprawnieniami nadanymi przez administratora dokonywać zmian ustawień BIOS], rozruch systemu operacyjnego [hasło blokuje start systemu operacyjnego]. <p>Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z zewnętrznymi urządzeniami.</p> <p>Możliwość wyłączenia/włączenia karty sieciowej</p> <p>Możliwość włączenia/wyłączenia kontrolera SATA</p> <p>Możliwość włączenia/wyłączenia kontrolera audio,</p> <p>Możliwość włączenia/wyłączenia układu TPM.</p> <p>Możliwość włączenia/wyłączenia wbudowanej kamery i czytnika kart multimedialnych</p> <p>Możliwość włączenia/wyłączenia czujnika otwarcia obudowy, ustawienia go w tryb cichy</p> <p>Możliwość przypisania w BIOS numeru nadawanego przez Administratora oraz możliwość weryfikacji tego numeru w oprogramowaniu diagnostyczno-zarządzającym. [musi umożliwiać znaki specjalne (@#\$%^)]</p> <p>Możliwość zdefiniowania automatycznego uruchamiania komputera w min. dwóch trybach: codziennie lub w wybrane dni tygodnia,</p> <p>Możliwość ustawienia portów USB w trybie „no BOOT”, czyli podczas startu komputer nie wykrywa urządzeń bootujących typu USB, natomiast po uruchomieniu systemu operacyjnego porty USB są aktywne.</p>	
--	---	--

	<p>Możliwość wyłączenia portów USB w szczególności pojedynczo w dowolnej kombinacja.</p> <p>BIOS musi nanosić automatycznie wszystkie zmiany konfiguracji dotyczące w szczególności: pamięci, procesora, dysku.</p>	
Certyfikaty standardy	<p>Certyfikat ISO9001 dla producenta sprzętu</p> <p>Certyfikat ISO 50001 dla producenta sprzętu</p> <p>Deklaracja zgodności CE</p> <p>Certyfikat TCO</p>	
Ergonomia	<p>Głośność jednostki centralnej mierzona zgodnie z normą ISO 7779 oraz wykazana zgodnie z normą ISO 9296 w pozycji operatora w trybie pracy jałowej dysku twardego (IDLE) wynosząca maksymalnie 24 dB</p>	
System Operacyjny	<p>Komputer musi być wyposażony w 64 bitowy system operacyjny w polskiej wersji językowej preinstalowany z ukrytej przestrzeni dysku umożliwiający pełną współpracę z usługą Active Directory, musi umożliwiać instalację systemu operacyjnego bez potrzeby ręcznego wpisywania klucza licencyjnego.</p>	
Wymagania dodatkowe	<p>Wbudowane porty: (minimum)</p> <p>1x DP++ 1.4/HDCP 2.3 port (rear)</p> <p>1x USB 3.2 Gen 2 Type-C port</p> <p>3x USB 3.2 Gen 1 Type-A port</p> <p>2x USB 2.0</p> <p>Wymagane porty USB wbudowane, nie dopuszcza się stosowania rozgałęziaczy, hubów itp. Wszystkie porty dostępne dla użytkownika w najniższej możliwej regulacji wysokości</p> <p>1x Universal audio jack</p> <p>1x One Line-out audio</p> <p>1x RJ-45 port 10/100/1000 Mbps</p> <p>Czytnik kart SD 4.0</p> <p>Karta WiFi ac+ bluetooth 5</p> <p>Płyta główna zaprojektowana i wyprodukowana na zlecenie producenta komputera, trwale oznaczona logo producenta oferowanej jednostki, dedykowana dla danego urządzenia; wyposażona w min. 2 złącza DIMM z obsługą do 64GB DDR4 pamięci RAM, min. 1 złącza M.2 2280 dla dysku twardego oraz 1 złącze M.2 karty WiFi</p> <p>Czytnik kart multimedialnych SD 4</p> <p>Klawiatura USB w układzie polski programisty</p>	



	Mysz optyczna USB z dwoma przyciskami oraz rolką (scroll)	
Dodatkowe oprogramowanie	<p>Oprogramowanie producenta komputera z nieograniczoną czasową licencją na użytkowanie umożliwiające:</p> <ul style="list-style-type: none"> - upgrade i instalacje wszystkich sterowników, aplikacji dostarczonych w obrazie systemu operacyjnego producenta, BIOS'u z certyfikatem zgodności producenta do najnowszej dostępnej wersji, - sprawdzenie przed zainstalowaniem wszystkich sterowników, aplikacji oraz BIOS bezpośrednio na stronie producenta przy użyciu połączenia internetowego z automatycznym przekierowaniem w celu uzyskania informacji o: poprawkach i usprawnieniach dotyczących aktualizacji, dacie wydania ostatniej aktualizacji, priorytecie aktualizacji, zgodności z systemami operacyjnymi - dostęp do wykazu najnowszych aktualizacji z podziałem na krytyczne (wymagające natychmiastowej instalacji), rekomendowane i opcjonalne - włączenie/wyłączenie funkcji automatycznego restartu w przypadku, kiedy jest wymagany przy instalacji sterownika, aplikacji - sprawdzenie historii aktualizacji z informacją, jakie sterowniki były instalowane z dokładną datą i wersją (rewizja wydania) - dostęp do wykaz wymaganych sterowników, aplikacji, BIOS'u z informacją o zainstalowanej obecnie wersji dla oferowanego komputera z możliwością exportu do pliku o rozszerzeniu *.xml - dostęp do raportu uwzględniającego informacje o znalezionych, pobranych i zainstalowanych aktualizacjach z informacją, jakich komponentów dotyczyły, możliwość exportu takiego raportu do pliku *.xml <p>Raport musi zawierać datę i godzinę podjętych i wykonanych akcji/zadań w przedziale czasowym min. 1 roku.</p>	
Warunki gwarancji	Dedykowany portal techniczny producenta, umożliwiający Zamawiającemu zgłaszanie awarii oraz samodzielne zamawianie zamiennych komponentów.	
Wsparcie techniczne	<p>Możliwość sprawdzenia kompletnych danych o urządzeniu na jednej witrynie internetowej prowadzonej przez producenta (automatyczna identyfikacja komputera, konfiguracja fabryczna, konfiguracja bieżąca, Rodzaj gwarancji, data wygaśnięcia gwarancji, data produkcji komputera, aktualizacje, diagnostyka, dedykowane oprogramowanie, tworzenie dysku recovery systemu operacyjnego)</p> <p>Gwarancja minimum 24 miesiące producenta świadczona na miejscu u klienta, Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego.</p> <p>W przypadku awarii dysków twardech dysk pozostaje u Zamawiającego.</p>	

	Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2015 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzacje producenta komputera. Serwis urządzeń musi być realizowany przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta.	
--	--	--

Serwery sieciowe – 3 sztuki

Nazwa	Wymagane parametry techniczne	Parametry oferowane przez Wykonawcę
Obudowa	Obudowa Rack o wysokości max. 1U umożliwiającą instalację min. 8 dysków 2,5" z kompletem wysuwanych szyn umożliwiających montaż w szafie rack i wysuwanie serwera do celów serwisowych.	
Płyta główna	Płyta główna z możliwością zainstalowania dwóch procesorów. Płyta główna musi być zaprojektowana przez producenta serwera i oznaczona jego znakiem firmowym.	
Chipset	Dedykowany przez producenta procesora do pracy w serwerach dwuprocessorowych	
Procesor	Zainstalowany jeden procesor o taktowaniu min. 2.1Ghz, min. dwunasto-rdzeniowy klasy x86 do pracy z zaoferowanym serwerem umożliwiające osiągnięcie wyniku min. 23500 punktów w teście Average CPU Mark dostępnym na stronie cpubenchmark.net dla jednego procesora.	
RAM	Min. 32GB DDR4 RDIMM 3200MT/s, na płycie głównej powinno znajdować się minimum 16 slotów przeznaczonych do instalacji pamięci. Płyta główna powinna obsługiwać do 1TB pamięci RAM.	
Zabezpieczenia pamięci RAM	Advanced ECC, Memory Health Check, Memory Page Retire	
Gniazda PCIe	- minimum 2 sloty PCIe x16 generacji min. 3	
Interfejsy sieciowe/FC/SAS	Zintegrowana z płytą główną karta sieciowa 2 x 1Gb Ethernet Możliwość instalacji wymiennie modułów udostępniających:	



	<ul style="list-style-type: none">- dwa interfejsy sieciowe 10Gb Ethernet w standardzie BaseT- cztery interfejsy sieciowe 1Gb Ethernet w standardzie BaseT- dwa interfejsy sieciowe 25Gb Ethernet ze złączami SFP28	
Dyski twarde	Zainstalowane: 2 x 2.4TB HDD SAS 10k 2 x 960GB SSD SATA RI Możliwość instalacji dwóch dysków hot-swap M.2 SATA o pojemności min. 480GB z możliwością konfiguracji RAID 1.	
Kontroler RAID	Sprzętowy kontroler o minimalnej pamięci cache 8 GB, obsługujący RAID 0/1/5/10/50	
Wbudowane porty	min. port USB 2.0 oraz port USB 3.0, port VGA.	
Video	Zintegrowana karta graficzna umożliwiająca wyświetlenie rozdzielczości min. 1600x900	
Wentylatory	Redundantne	
Zasilacze	Min. dwa zasilacze Hot-Plug maksymalnie 800W	
Bezpieczeństwo	Zatrzaśk górnej pokrywy oraz blokada na ramce panela zamykana na klucz służąca do ochrony nieautoryzowanego dostępu do dysków twardejch. Możliwość wyłączenia w BIOS funkcji przycisku zasilania. BIOS ma możliwość przejścia do bezpiecznego trybu rozruchowego z możliwością zarządzania blokadą zasilania, panelem sterowania oraz zmianą hasła Wbudowany czujnik otwarcia obudowy współpracujący z BIOS i kartą zarządzającą.	

	<p>Moduł TPM 2.0 v3</p> <p>Możliwość dynamicznego włączania I wyłączania portów USB na obudowie – bez potrzeby restartu serwera</p> <p>Możliwość wymazania danych ze znajdujących się dysków wewnątrz serwera – niezależne od zainstalowanego systemu operacyjnego, uruchamiane z poziomu zarządzania serwerem</p>	
System Operacyjny	<p>Serwerowy system operacyjny Microsoft Windows Serwer 2019</p> <p>Każda Licencja serwerowego systemu operacyjnego musi uwzględniać wszystkie rdzenie procesorów zainstalowanych w posiadanym przez Zamawiającego serwerach.Licencja na 16 rdzeni.</p> <p>Licencje serwerowego systemu operacyjnego muszą uprawniać do uruchamiania co najmniej dwóch serwerowych systemów operacyjnych w środowisku wirtualnym</p> <p>Licencje serwerowego systemu operacyjnego nie mogą być ograniczone czasowo.</p>	
Certyfikaty	<p>Serwer musi być wyprodukowany zgodnie z normą ISO-9001:2015 oraz ISO-14001.</p> <p>Serwer musi posiadać deklaracja CE.</p> <p>Urządzenia wyprodukowane są przez producenta, zgodnie z normą PN-EN ISO 50001</p> <p>Oferowany serwer musi znajdować się na liście Windows Server Catalog i posiadać status „Certified for Windows” dla systemów Microsoft Windows 2016, Microsoft Windows 2019 x64, Microsoft Windows 2022.</p>	
Warunki gwarancji	<p>Gwarancja minimum 24 miesiące producenta z czasem reakcji do następnego dnia roboczego od przyjęcia zgłoszenia, możliwość zgłaszania awarii w trybie 365x7x24 poprzez ogólnopolską linię telefoniczną producenta.</p> <p>W przypadku awarii dysku możliwość zatrzymania dysku.</p> <p>Możliwość sprawdzenia statusu gwarancji poprzez stronę producenta podając unikatowy numer urządzenia, oraz</p>	

	pobieranie uaktualnień mikro kodu oraz sterowników nawet w przypadku wygaśnięcia gwarancji systemu.	
Dokumentacja użytkownika	Zamawiający wymaga dokumentacji w języku polskim lub angielskim.	

Uwaga:

Uzupełnić tabelkę poprzez wpisanie rzeczywistego parametru technicznego lub potwierdzić spełnienie wymagań.

W przypadku nie wypełnienia obowiązkowych danych oferta Wykonawcy zostanie odrzucona jako niezgodna z warunkami zamówienia.

5. Ustala się termin realizacji przedmiotu zamówienia **w terminie 4 miesiące od daty zawarcia umowy**

6. **Okres gwarancji:**

Oferowany okres gwarancji:

- 24 miesiące –

- 36 miesięcy –

- 48 miesięcy -

Minimalny okres gwarancji wynosi 24 miesiące. W przypadku braku informacji lub nie wpisania przez Wykonawcę, w zakresie oznaczenia okresu gwarancji Zamawiający przyjmie, iż Wykonawca wyznaczył okres gwarancji 24 miesiące.

4. Niniejszym zobowiązujemy się zrealizować przedmiot zamówienia w terminie **określonym w SWZ**

5. Akceptujemy warunki płatności określone we wzorze umowy.

6. Uważamy się związani naszą ofertą w ciągu okresu jej ważności.

7. Oświadczamy, że zapoznaliśmy się ze specyfikacją warunków zamówienia (SWZ) oraz wzorem umowy i przyjmujemy je bez zastrzeżeń.

8. Dane zawarte w załączonych do oferty oświadczeniach, są aktualne na dzień składania ofert.

9. Oświadczam, że wypełniłem obowiązki informacyjne przewidziane w art. 13 lub art. 14 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016, str. 1) wobec osób fizycznych, od których dane osobowe bezpośrednio lub pośrednio pozyskałem w celu ubiegania się o udzielenie zamówienia publicznego w niniejszym postępowaniu⁴.

10. PODWYKONAWCY (wypełnić, jeżeli dotyczy)**

Część zamówienia	Nazwa firmy podwykonawcy

** W przypadku powierzenia części zamówienia podwykonawcom, należy podać nazwy firm podwykonawców (o ile są znane)

10. Razem z ofertą składamy następujące oświadczenia i dokumenty wymagane w postępowaniu:

- 4)str.....
- 5)str.....
- 6)str.....

..... (miejsowość), dnia r

⁴ **Wyjaśnienie:** W przypadku gdy wykonawca nie przekazuje danych osobowych innych niż bezpośrednio jego dotyczących lub zachodzi wyłączenie stosowania obowiązku informacyjnego, stosownie do art. 13 ust. 4 lub art. 14 ust. 5 RODO treści oświadczenia wykonawca nie składa (w takim przypadku należy usunąć treść oświadczenia, np. przez jego wykreślenie)

2. Formularz ofertowy – Część II

Zamiast:

Załącznik nr 1 do SWZ

FORMULARZ OFERTOWY – Część II

w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego, prowadzonym przez Gminę Kościerzyna, pn.:
„Dostawa sprzętu komputerowego i oprogramowania w ramach projektu „Cyfrowa Gmina”, znak sprawy ZP.271.16.2022

7. Wykonawca

Nazwa i adres.....

NIP/PESEL..... REGON.....

KRS/CEiDG.....

reprezentowany przez.....

(należy podać imię, nazwisko, stanowisko/podstawa do reprezentacji)

Tel..... Fax:.....

e-mail:.....

Informacja o przedsiębiorstwie⁵:

⁵ Zgodnie z zaleceniem Komisji z dnia 6 maja 2003 r. dotyczącym definicji mikroprzedsiębiorstw oraz małych i średnich przedsiębiorstw (Dz. Urz. UE L 124 z 20.5.2003, str. 36):

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

mikroprzedsiębiorstwo / małe przedsiębiorstwo / średnie przedsiębiorstwo

nie dotyczy

(należy zaznaczyć właściwą odpowiedź)

2. Składając ofertę w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego pn.
.....

Oferuję/my wykonanie zamówienia za cenę:

Cena netto:zł,

Podatek VAT ...%.....zł,

cena brutto: zł. (słownie:złotych
brutto)

Część II według poniższej specyfikacji:

Zasilacz UPS typ 1 – 3 sztuki

- producent -

- typ urządzenia -

Lp.	Opis wymagań techniczno-funkcyjnych	Konfiguracja minimalna Zamawiającego	Konfiguracja proponowana przez Wykonawcę
1.	Technologia	VFI (true on-line, podwójne przetwarzanie energii)	

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

Średnie przedsiębiorstwa: przedsiębiorstwa, które nie są mikroprzedsiębiorstwami ani małymi przedsiębiorstwami i które zatrudniają mniej niż 250 osób i których roczny obrót nie przekracza 50 milionów EUR lub roczna suma bilansowa nie przekracza 43 milionów EUR.

2.	Budowa	Beztransformatorowa, prostownik IGBT. UPS musi być wyposażony w podwójny tor zasilający niezależny dla prostownika i Bypassu.	
3.	UPS z możliwością konfiguracji wejścia/wyjścia w układzie	3:3 lub 3:1	
4.	Moc znamionowa	10kVA/10kW	
5.	Wyjściowy współczynnik mocy (PF)	1,0	
6.	Współczynnik mocy wejściowej 0.99.	0,99	
7.	Napięcie wejściowe trójfazowe	400 VAC 3F + N	
8.	Tolerancja napięcia wejściowego przy obciążeniu 100%; bez przechodzenia na baterie	167 – 288 Vac (L-N)	
9.	Zakres częstotliwości wejściowej	Wymagana 40-70 Hz	
10.	Sprawność AC-AC w trybie pracy on-line z obciążeniem 100%	nie mniejsza niż 96%	
11.	Tryb pracy ECO mode, zapewniający podwyższoną sprawność zasilacza	Wymagany	
12.	Możliwość rozbudowy mocy w systemie równoległym okresie eksploatacji	Do minimum 3 sztuk w układzie pracy równoległej	
13.	Montażu modułu pracy równoległej w oferowanej jednostce	Wymagane – pozwala na dołączenie kolejnej jednostki.	
14.	Napięcie wyjściowe trójfazowe lub jednofazowe	400 VAC 3F + N / 230 VAC 1F	
15.	Częstotliwość wyjściowa	50/60Hz (programowalna)	
16.	Zintegrowane bezprzerwowe przełączniki obejściowe (by-pass)	Statyczny przełącznik (SCR) oraz ręczny rozłącznik serwisowy	
17.	Zewnętrzny bezprzerwowy Bypass serwisowy	Opcjonalnie : Wymagany Bypass bezprzerwowy w postaci jednego przełącznika, z informacją o położeniu dla zabezpieczenia falownika UPS przed	

		uszkodzeniem w przypadku nieprawidłowego użycia.	
18.	Wejście komunikacyjne na UPS do podłączenia sygnalizacji położenia przełącznika zewnętrznego Bypassu serwisowego, dla ochrony falownika UPS przed przypadkowym przełączeniem	Wymagane	
19.	Automatyczny układ doładowywania baterii i ciągłego sprawdzania stanu naładowania oraz zabezpieczenie chroniące baterie przed głębokim rozładowaniem	Wymagane	
20.	Możliwość regulacji prądu ładowania baterii z poziomu panelu LCD w UPS-ie.	Wymagane – podać maksymalną wartość prądu ładowania baterii	
21.	Czas podtrzymania	11 minut przy obciążeniu 10kW	
22.	Minimalna pojemność zainstalowanych akumulatorów liczona jako: Ilość akumulatorów * pojemność pojedynczego akumulatora * napięcie pojedynczego akumulatora [V*Ah]	4 320 Ah*V	
23.	Moduł baterii	Baterie umieszczone wewnątrz zasilacza UPS. Należy stosować baterie szczelne AGM VRLA o żywotności 10-12 lat.	
24.	Autonomia pracy zasilacza UPS przy pracy z baterii podawana w minutach na panelu LCD zasilacza	Wymagane	
25.	Wyświetlacz LCD kolorowy, dotykowy	Menu w j. polskim	
26.	W przypadku uszkodzenia pojedynczych akumulatorów w stosie, wymagana poprawna praca urządzenia ze zmniejszonym łańcuchem baterii	Wymagane, poprzez konfigurację, zmianę długości łańcucha baterii 16 - 40 sztuk	
27.	Stabilizacja napięcia wyjściowego w stanie ustalonym	± 1%	
28.	Stabilizacja napięcia wyjściowego w stanie nieustalonym	± 3%	
29.	Stabilność częstotliwości	bez synchronizacji: ± 0,05 Hz	

	wyjściowej:		
30.	Współczynnik szczytu	3:1	
31.	Minimalne przeciążenie falownika w trybie pracy normalnej	110% przez 60 minut 125% przez 10 minut 150% przez 1 minutę	
32.	Panel sterujący z wyświetlaczem dotykowym oraz sygnalizacją akustyczną	Wymagane	
33.	Złącze interfejsów	USB, SNMP, Porty pracy równoległej.	
34.	Karta sieciowa SNMP wbudowana w UPS.	opcja	
35.	Interfejs EPO (do wyłącznika ppoż.)	Wymagane – zestyk NO oraz NC. UPS zintegrowany z systemem ppoż budynku.	
36.	Diagnostyka parametrów urządzenia UPS i baterii	Automatyczna diagnostyka parametrów urządzenia UPS i baterii na panelu UPS-a	
37.	Poziom hałasu w odległości 1m	<58 dBA	
38.	Rejestr zdarzeń	Dziennik zdarzeń w UPS-ie + komunikaty serwisowe	
39.	Możliwość regulacji z panelu sterującego tolerancji napięcia wejściowego i częstotliwości wejściowej w linii bypassu	Wymagane	
40.	UPS wyposażony w zdalny wyłącznik REPO	Wymagane – dostawa po stronie dostawcy UPS.	
41.	Spełnienie wszystkich obowiązujących norm w zakresie bezpieczeństwa ,kompatybilności elektromagnetycznej potwierdzone deklaracją zgodności CE	Wymagane zarówno dla zasilacza UPS jak i baterii	
42.	Producent zasilacza UPS z siedzibą w Polsce, posiadający biuro dystrybucji i serwisu na terenie kraju.	Wymagane	

43.	Certyfikat ISO 9001 i 14001 dystrybutora i producenta sprzętu	Wymagane	
44.	Rozłączniki manewrowe	Zasilacz UPS powinien być wyposażony w komplet rozłączników pozwalających na bezpieczne włączenie i wyłączenie UPSa. Wymaga się co najmniej czterech rozłączników zamontowanych na UPS: zasilanie prostownika, zasilanie bypass, bypass serwisowy, rozłącznik wyjściowy z UPS.	
45.	Podłączenie zasilania i odbiorów	Podłączenie okablowania z tyłu zasilacza, z możliwością podłączenia dwóch oddzielnych torów do zasilania prostownika i bypassu wewnętrznego.	
46.	Zasilacz wyposażony w kółka transportowe pozwalające na łatwe przemieszczanie w czasie konserwacji	Wymagane	
47.	Instrukcja w języku polskim	Wymagane	
48.	Gwarancja	Minimum 24 miesiące na cały system UPS+baterie	

Zasilacz UPS typ 2 – 1 sztuka

- producent -

- typ urządzenia -

Lp.	Opis wymagań techniczno-funkcjonalnych	Konfiguracja minimalna Zamawiającego	Konfiguracja proponowana przez Wykonawcę
49.	Technologia	VFI (true on-line, podwójne przetwarzanie energii)	
50.	Budowa	Beztransfornatorowa, prostownik IGBT. UPS musi być wyposażony w podwójny tor zasilający niezależny dla prostownika i Bypassu.	
51.	Moc znamionowa	20kVA/20kW	
52.	Wyjściowy współczynnik mocy (PF)	1,0	

53.	Współczynnik mocy wejściowej 0.99.	0,99	
54.	Napięcie wejściowe trójfazowe	400 VAC 3F + N	
55.	Tolerancja napięcia wejściowego przy obciążeniu 100%; bez przechodzenia na baterie	167 – 288 Vac (L-N)	
56.	Zakres częstotliwości wejściowej	Wymagana 40-70 Hz	
57.	Sprawność AC-AC w trybie pracy on-line z obciążeniem 100%	nie mniejsza niż 96%	
58.	Tryb pracy ECO mode, zapewniający podwyższoną sprawność zasilacza	Wymagany	
59.	Możliwość rozbudowy mocy w systemie równoległym okresie eksploatacji	Do minimum 4 sztuk w układzie pracy równoległej	
60.	Montażu modułu pracy równoległej w oferowanej jednostce	Wymagane – pozwala na dołączenie kolejnej jednostki.	
61.	Napięcie wyjściowe trójfazowe	400 VAC 3F + N	
62.	Częstotliwość wyjściowa	50/60Hz (programowalna)	
63.	Zintegrowane bezprzerwowe przełączniki obejściowe (by-pass)	Statyczny przełącznik (SCR) oraz ręczny rozłącznik serwisowy	
64.	Zewnętrzny bezprzerwowy Bypass serwisowy	Wymagany Bypass bezprzerwowy w postaci jednego przełącznika, z informacją o położeniu dla zabezpieczenia falownika UPS przed uszkodzeniem w przypadku nieprawidłowego użycia.	
65.	Wejście komunikacyjne na UPS do podłączenia sygnalizacji położenia przełącznika zewnętrznego Bypassu serwisowego, dla ochrony falownika UPS przed przypadkowym przełączeniem	Wymagane	
66.	Automatyczny układ doładowywania baterii i ciągłego sprawdzania stanu naładowania oraz zabezpieczenie chroniące baterie przed głębokim rozładowaniem	Wymagane	

67.	Możliwość regulacji prądu ładowania baterii z poziomu panelu LCD w UPS-ie.	Wymagane – podać maksymalną wartość prądu ładowania baterii	
68.	Czas podtrzymania	11 minut przy obciążeniu 20kW	
69.	Minimum dwa łańcuchy baterii połączonych równolegle	Wymagane	
70.	Minimalna pojemność zainstalowanych akumulatorów liczona jako: Ilość akumulatorów * pojemność pojedynczego akumulatora * napięcie pojedynczego akumulatora [V*Ah]	6 720 Ah*V	
71.	Moduł baterii	Baterie umieszczone w zasilaczu UPS i/lub zamkniętym module baterii. Należy stosować baterie szczelne AGM VRLA o żywotności 10-12 lat. Każdy łańcuch baterii zabezpieczony niezależnym rozłącznikiem bezpiecznikowym.	
72.	Autonomia pracy zasilacza UPS przy pracy z baterii podawana w minutach na panelu LCD zasilacza	Wymagane	
73.	W przypadku uszkodzenia pojedynczych akumulatorów w stosie, wymagana poprawna praca urządzenia ze zmniejszonym łańcuchem baterii	Wymagane, poprzez konfigurację, zmianę długości łańcucha baterii 32-40 sztuk	
74.	Stabilizacja napięcia wyjściowego w stanie ustalonym	± 1%	
75.	Stabilizacja napięcia wyjściowego w stanie nieustalonym	± 3%	
76.	Stabilność częstotliwości wyjściowej:	bez synchronizacji: ± 0,05 Hz	
77.	Współczynnik szczytu	3:1	
78.	Minimalne przeciążenie falownika w trybie pracy normalnej	110% przez 60 minut 125% przez 10 minut 150% przez 1 minutę	
79.	Panel sterujący z wyświetlaczem dotykowym oraz sygnalizacją akustyczną	Wymagane	

80.	Złącze interfejsów	USB, SNMP, Porty pracy równoległej.	
81.	Karta sieciowa SNMP wbudowana w UPS.	Wymagane	
82.	Interfejs EPO (do wyłącznika ppoż.)	Wymagane – zestyk NO oraz NC. UPS zintegrowany z systemem ppoż budynku.	
83.	Diagnostyka parametrów urządzenia UPS i baterii	Automatyczna diagnostyka parametrów urządzenia UPS i baterii na panelu UPS-a	
84.	Poziom hałasu w odległości 1m	<58 dBA	
85.	Rejestr zdarzeń	Dziennik zdarzeń w UPS-ie + komunikaty serwisowe	
86.	Możliwość regulacji z panelu sterującego tolerancji napięcia wejściowego i częstotliwości wejściowej w linii bypassu	Wymagane	
87.	UPS wyposażony w zdalny wyłącznik REPO	Wymagane – dostawa po stronie dostawcy UPS.	
88.	Spełnienie wszystkich obowiązujących norm w zakresie bezpieczeństwa ,kompatybilności elektromagnetycznej potwierdzone deklaracją zgodności CE	Wymagane zarówno dla zasilacza UPS jak i baterii	
89.	Producent zasilacza UPS z siedzibą w Polsce, posiadający biuro dystrybucji i serwisu na terenie kraju.	Wymagane	
90.	Certyfikat ISO 9001 i 14001 dystrybutora i producenta sprzętu	Wymagane	
91.	Rozłączniki manewrowe	Zasilacz UPS powinien być wyposażony w komplet rozłączników pozwalających na bezpieczne włączenie i wyłączenie UPSa. Wymaga się co najmniej czterech rozłączników zamontowanych na UPS: zasilanie prostownika, zasilanie bypass, bypass serwisowy, rozłącznik wyjściowy z UPS.	
92.	Zewnętrzny bypass serwisowy	Wymagane	

93.	Podłączenie zasilania i odbiorów	Podłączenie okablowania z tyłu zasilacza, z możliwością podłączenia dwóch oddzielnych torów do zasilania prostownika i bypassu wewnętrznego.	
94.	Zasilacz wyposażony w kółka transportowe pozwalające na łatwe przemieszczanie w czasie konserwacji	Wymagane	
95.	Instrukcja w języku polskim	Wymagane	
96.	Gwarancja	Minimum 24 miesiące na cały system UPS+baterie	

Uwaga:

Uzupełnić tabelkę poprzez wpisanie rzeczywistego parametru technicznego.

W przypadku nie wypełnienia obowiązkowych danych oferta Wykonawcy zostanie odrzucona jako niezgodna z warunkami zamówienia.

8. Ustala się termin realizacji przedmiotu zamówienia **w terminie 4 miesiący od daty zawarcia umowy**

9. **Okres gwarancji:**

Oferowany okres gwarancji:

- 24 miesiące –

- 36 miesięcy –

Minimalny okres gwarancji wynosi 24 miesiące. W przypadku braku informacji lub nie wpisania przez Wykonawcę, w zakresie oznaczenia okresu gwarancji Zamawiający przyjmie, iż Wykonawca wyznaczył okres gwarancji 24 miesiące.

4. Niniejszym zobowiązujemy się zrealizować przedmiot zamówienia w terminie **określonym w SWZ**

5. Akceptujemy warunki płatności określone we wzorze umowy.

6. Uważamy się związani naszą ofertą w ciągu okresu jej ważności.

7. Oświadczamy, że zapoznaliśmy się ze specyfikacją warunków zamówienia (SWZ) oraz wzorem umowy i przyjmujemy je bez zastrzeżeń.

8. Dane zawarte w załączonych do oferty oświadczeniach, są aktualne na dzień składania ofert.

9. Oświadczam, że wypełniłem obowiązki informacyjne przewidziane w art. 13 lub art. 14 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016, str. 1) wobec osób fizycznych, od których dane osobowe bezpośrednio lub pośrednio pozyskałem w celu ubiegania się o udzielenie zamówienia publicznego w niniejszym postępowaniu⁶.

10. PODWYKONAWCY (wypełnić, jeżeli dotyczy)**

Część zamówienia	Nazwa firmy podwykonawcy

** W przypadku powierzenia części zamówienia podwykonawcom, należy podać nazwy firm podwykonawców (o ile są znane)

10. Razem z ofertą składamy następujące oświadczenia i dokumenty wymagane w postępowaniu:

7)str.....

8)str.....

9)str.....

..... (miejsowość), dnia r

⁶ **Wyjaśnienie:** W przypadku gdy wykonawca nie przekazuje danych osobowych innych niż bezpośrednio jego dotyczących lub zachodzi wyłączenie stosowania obowiązku informacyjnego, stosownie do art. 13 ust. 4 lub art. 14 ust. 5 RODO treści oświadczenia wykonawca nie składa (w takim przypadku należy usunąć treść oświadczenia, np. przez jego wykreślenie)

Powinno być:

Załącznik nr 1 do SWZ

FORMULARZ OFERTOWY – Część II

w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego, prowadzonym przez Gminę Kościerzyna, pn.:
„Dostawa sprzętu komputerowego i oprogramowania w ramach projektu „Cyfrowa Gmina”, znak sprawy ZP.271.16.2022

10. Wykonawca

Nazwa i adres.....

NIP/PESEL..... REGON.....

KRS/CEiDG.....

reprezentowany przez.....

(należy podać imię, nazwisko, stanowisko/podstawa do reprezentacji)

Tel..... Fax:.....

e-mail:.....

Informacja o przedsiębiorstwie⁷:

7 Zgodnie z zaleceniem Komisji z dnia 6 maja 2003 r. dotyczącym definicji mikroprzedsiębiorstw oraz małych i średnich przedsiębiorstw (Dz. Urz. UE L 124 z 20.5.2003, str. 36):

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

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

Średnie przedsiębiorstwa: przedsiębiorstwa, które nie są mikroprzedsiębiorstwami ani małymi przedsiębiorstwami i które zatrudniają mniej niż 250 osób i których roczny obrót nie przekracza 50 milionów EUR lub roczna suma bilansowa nie przekracza 43 milionów EUR.

mikroprzedsiębiorstwo / *małe przedsiębiorstwo* / *średnie przedsiębiorstwo*

nie dotyczy

(należy zaznaczyć właściwą odpowiedź)

2. Składając ofertę w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego pn.

.....

Oferuję/my wykonanie zamówienia za cenę:

Cena netto:zł,

Podatek VAT ...%.....zł,

cena brutto: zł. (słownie:złotych

brutto)

Część II według poniższej specyfikacji:

Zasilacz UPS typ 1 – 3 sztuki

- producent -

- typ urządzenia -

Lp.	Opis wymagań techniczno-funkcjonalnych	Konfiguracja minimalna Zamawiającego	Konfiguracja proponowana przez Wykonawcę
97.	Technologia	VFI (true on-line, podwójne przetwarzanie energii)	
98.	Budowa	Beztransformatorowa, prostownik IGBT.	

		UPS musi być wyposażony w podwójny tor zasilający niezależny dla prostownika i Bypassu.	
99.	UPS z możliwością konfiguracji wejścia/wyjścia w układzie	3:3 lub 3:1	
100.	Moc znamionowa	10kVA/10kW	
101.	Wyjściowy współczynnik mocy (PF)	1,0	
102.	Współczynnik mocy wejściowej 0.99.	0,99	
103.	Napięcie wejściowe trójfazowe	400 VAC 3F + N	
104.	Tolerancja napięcia wejściowego przy obciążeniu 100%; bez przechodzenia na baterie	167 – 288 Vac (L-N)	
105.	Zakres częstotliwości wejściowej	Wymagana 40-70 Hz	
106.	Sprawność AC-AC w trybie pracy on-line z obciążeniem 100%	nie mniejsza niż 96%	
107.	Tryb pracy ECO mode, zapewniający podwyższoną sprawność zasilacza	Wymagany	
108.	Możliwość rozbudowy mocy w systemie równoległym okresie eksploatacji	Do minimum 3 sztuk w układzie pracy równoległej	
109.	Montażu modułu pracy równoległej w oferowanej jednostce	Wymagane – pozwala na dołączenie kolejnej jednostki.	
110.	Napięcie wyjściowe trójfazowe lub jednofazowe	400 VAC 3F + N / 230 VAC 1F	
111.	Częstotliwość wyjściowa	50/60Hz (programowalna)	
112.	Zintegrowane bezprzerwowe przełączniki obejściowe (by-pass)	Statyczny przełącznik (SCR) oraz ręczny rozłącznik serwisowy	
113.	Zewnętrzny bezprzerwowy Bypass serwisowy	Opcjonalnie : Wymagany Bypass bezprzerwowy w postaci jednego przełącznika, z informacją o położeniu dla zabezpieczenia falownika UPS przed uszkodzeniem w przypadku nieprawidłowego użycia.	
114.	Wejście komunikacyjne na UPS do podłączenia sygnalizacji położenia przełącznika zewnętrznego Bypassu	Wymagane	

	serwisowego, dla ochrony falownika UPS przed przypadkowym przełączeniem		
115.	Automatyczny układ doładowywania baterii i ciągłego sprawdzania stanu naładowania oraz zabezpieczenie chroniące baterie przed głębokim rozładowaniem	Wymagane	
116.	Możliwość regulacji prądu ładowania baterii z poziomu panelu LCD w UPS-ie.	Wymagane – podać maksymalną wartość prądu ładowania baterii	
117.	Czas podtrzymania	11 minut przy obciążeniu 10kW	
118.	Minimalna pojemność zainstalowanych akumulatorów liczona jako: Ilość akumulatorów * pojemność pojedynczego akumulatora * napięcie pojedynczego akumulatora [V*Ah]	4 320 Ah*V	
119.	Moduł baterii	Baterie umieszczone wewnątrz zasilacza UPS. Należy stosować baterie szczelne AGM VRLA o żywotności 10-12 lat.	
120.	Autonomia pracy zasilacza UPS przy pracy z baterii podawana w minutach na panelu LCD zasilacza	Wymagane	
121.	Wyświetlacz LCD kolorowy, dotykowy	Menu w j. polskim	
122.	W przypadku uszkodzenia pojedynczych akumulatorów w stosie, wymagana poprawna praca urządzenia ze zmniejszonym łańcuchem baterii	Wymagane, poprzez konfigurację, zmianę długości łańcucha baterii 16 - 40 sztuk	
123.	Stabilizacja napięcia wyjściowego w stanie ustalonym	± 1%	
124.	Stabilizacja napięcia wyjściowego w stanie nieustalonym	± 3%	
125.	Stabilność częstotliwości wyjściowej:	bez synchronizacji: ± 0,05 Hz	
126.	Współczynnik szczytu	3:1	

127.	Minimalne przeciążenie falownika w trybie pracy normalnej	110% przez 60 minut 125% przez 10 minut 150% przez 1 minutę	
128.	Panel sterujący z wyświetlaczem dotykowym oraz sygnalizacją akustyczną	Wymagane	
129.	Złącze interfejsów	USB, SNMP, Porty pracy równoległej.	
130.	Karta sieciowa SNMP wbudowana w UPS.	opcja	
131.	Interfejs EPO (do wyłącznika ppoż.)	Wymagane – zestyk NO oraz NC. UPS zintegrowany z systemem ppoż budynku.	
132.	Diagnostyka parametrów urządzenia UPS i baterii	Automatyczna diagnostyka parametrów urządzenia UPS i baterii na panelu UPS-a	
133.	Poziom hałasu w odległości 1m	<58 dBA	
134.	Rejestr zdarzeń	Dziennik zdarzeń w UPS-ie + komunikaty serwisowe	
135.	Możliwość regulacji z panelu sterującego tolerancji napięcia wejściowego i częstotliwości wejściowej w linii bypassu	Wymagane	
136.	UPS wyposażony w zdalny wyłącznik REPO	Wymagane – dostawa po stronie dostawcy UPS.	
137.	Spełnienie wszystkich obowiązujących norm w zakresie bezpieczeństwa ,kompatybilności elektromagnetycznej zgodnie z deklaracją zgodności CE	Wymagane zarówno dla zasilacza UPS jak i baterii	
138.	Producent zasilacza UPS z siedzibą w Polsce, posiadający biuro dystrybucji i serwisu na terenie kraju.	Wymagane	
139.	Certyfikat ISO 9001 i 14001 dystrybutora i producenta sprzętu	Wymagane	
140.	Rozłączniki manewrowe	Zasilacz UPS powinien być wyposażony w komplet rozłączników pozwalających na bezpieczne włączenie i wyłączenie UPSa. Wymaga się co najmniej czterech	

		rozłączników zamontowanych na UPS: zasilanie prostownika, zasilanie bypass, bypass serwisowy, rozłącznik wyjściowy z UPS.	
141.	Podłączenie zasilania i odbiorów	Podłączenie okablowania z tyłu zasilacza, z możliwością podłączenia dwóch oddzielnych torów do zasilania prostownika i bypassu wewnętrznego.	
142.	Zasilacz wyposażony w kółka transportowe pozwalające na łatwe przemieszczanie w czasie konserwacji	Wymagane	
143.	Instrukcja w języku polskim	Wymagane	
144.	Gwarancja	Minimum 24 miesiące na cały system UPS+baterie	

Zasilacz UPS typ 2 – 1 sztuka

- producent -

- typ urządzenia -

Lp.	Opis wymagań techniczno-funkcjonalnych	Konfiguracja minimalna Zamawiającego	Konfiguracja proponowana przez Wykonawcę
145.	Technologia	VFI (true on-line, podwójne przetwarzanie energii)	
146.	Budowa	Beztransfatorowa, prostownik IGBT. UPS musi być wyposażony w podwójny tor zasilający niezależny dla prostownika i Bypassu.	
147.	Moc znamionowa	20kVA/20kW	
148.	Wyjściowy współczynnik mocy (PF)	1,0	
149.	Współczynnik mocy wejściowej 0.99.	0,99	
150.	Napięcie wejściowe trójfazowe	400 VAC 3F + N	

151.	Tolerancja napięcia wejściowego przy obciążeniu 100%; bez przechodzenia na baterie	167 – 288 Vac (L-N)	
152.	Zakres częstotliwości wejściowej	Wymagana 40-70 Hz	
153.	Sprawność AC-AC w trybie pracy on-line z obciążeniem 100%	nie mniejsza niż 96%	
154.	Tryb pracy ECO mode, zapewniający podwyższoną sprawność zasilacza	Wymagany	
155.	Możliwość rozbudowy mocy w systemie równoległym okresie eksploatacji	Do minimum 4 sztuk w układzie pracy równoległej	
156.	Montażu modułu pracy równoległej w oferowanej jednostce	Wymagane – pozwala na dołączenie kolejnej jednostki.	
157.	Napięcie wyjściowe trójfazowe	400 VAC 3F + N	
158.	Częstotliwość wyjściowa	50/60Hz (programowalna)	
159.	Zintegrowane bezprzerwowe przełączniki obejściowe (by-pass)	Statyczny przełącznik (SCR) oraz ręczny rozłącznik serwisowy	
160.	Zewnętrzny bezprzerwowy Bypass serwisowy	Wymagany Bypass bezprzerwowy w postaci jednego przełącznika, z informacją o położeniu dla zabezpieczenia falownika UPS przed uszkodzeniem w przypadku nieprawidłowego użycia.	
161.	Wejście komunikacyjne na UPS do podłączenia sygnalizacji położenia przełącznika zewnętrznego Bypassu serwisowego, dla ochrony falownika UPS przed przypadkowym przełączeniem	Wymagane	
162.	Automatyczny układ doładowywania baterii i ciągłego sprawdzania stanu naładowania oraz zabezpieczenie chroniące baterie przed głębokim rozładowaniem	Wymagane	
163.	Możliwość regulacji prądu ładowania baterii z poziomu panelu LCD w UPS-ie.	Wymagane – podać maksymalną wartość prądu ładowania baterii	
164.	Czas podtrzymania	11 minut przy obciążeniu 20kW	

165.	Minimum dwa łańcuchy baterii połączonych równolegle	Wymagane	
166.	Minimalna pojemność zainstalowanych akumulatorów liczona jako: Ilość akumulatorów * pojemność pojedynczego akumulatora * napięcie pojedynczego akumulatora [V*Ah]	9072 Ah*V	
167.	Moduł baterii	Baterie umieszczone w zasilaczu UPS i/lub zamkniętym module baterii. Należy stosować baterie szczelne AGM VRLA o żywotności 10-12 lat. Każdy łańcuch baterii zabezpieczony niezależnym rozłącznikiem bezpiecznikowym.	
168.	Autonomia pracy zasilacza UPS przy pracy z baterii podawana w minutach na panelu LCD zasilacza	Wymagane	
169.	W przypadku uszkodzenia pojedynczych akumulatorów w stosie, wymagana poprawna praca urządzenia ze zmniejszonym łańcuchem baterii	Wymagane, poprzez konfigurację, zmianę długości łańcucha baterii 32-40 sztuk	
170.	Stabilizacja napięcia wyjściowego w stanie ustalonym	$\pm 1\%$	
171.	Stabilizacja napięcia wyjściowego w stanie nieustalonym	$\pm 3\%$	
172.	Stabilność częstotliwości wyjściowej:	bez synchronizacji: $\pm 0,05$ Hz	
173.	Współczynnik szczytu	3:1	
174.	Minimalne przeciążenie falownika w trybie pracy normalnej	110% przez 60 minut 125% przez 10 minut 150% przez 1 minutę	
175.	Panel sterujący z wyświetlaczem dotykowym oraz sygnalizacją akustyczną	Wymagane	
176.	Złącze interfejsów	USB, SNMP, Porty pracy równoległej.	

177.	Karta sieciowa SNMP wbudowana w UPS.	Wymagane	
178.	Interfejs EPO (do wyłącznika ppoż.)	Wymagane – zestyk NO oraz NC. UPS zintegrowany z systemem ppoż budynku.	
179.	Diagnostyka parametrów urządzenia UPS i baterii	Automatyczna diagnostyka parametrów urządzenia UPS i baterii na panelu UPS-a	
180.	Poziom hałasu w odległości 1m	<58 dBA	
181.	Rejestr zdarzeń	Dziennik zdarzeń w UPS-ie + komunikaty serwisowe	
182.	Możliwość regulacji z panelu sterującego tolerancji napięcia wejściowego i częstotliwości wejściowej w linii bypassu	Wymagane	
183.	UPS wyposażony w zdalny wyłącznik REPO	Wymagane – dostawa po stronie dostawcy UPS.	
184.	Spełnienie wszystkich obowiązujących norm w zakresie bezpieczeństwa ,kompatybilności elektromagnetycznej zgodnie z deklaracją zgodności CE	Wymagane zarówno dla zasilacza UPS jak i baterii	
185.	Producent zasilacza UPS z siedzibą w Polsce, posiadający biuro dystrybucji i serwisu na terenie kraju.	Wymagane	
186.	Certyfikat ISO 9001 i 14001 dystrybutora i producenta sprzętu	Wymagane	
187.	Rozłączniki manewrowe	Zasilacz UPS powinien być wyposażony w komplet rozłączników pozwalających na bezpieczne włączenie i wyłączenie UPSa. Wymaga się co najmniej czterech rozłączników zamontowanych na UPS: zasilanie prostownika, zasilanie bypass, bypass serwisowy, rozłącznik wyjściowy z UPS.	
188.	Zewnętrzny bypass serwisowy	Wymagane	
189.	Podłączenie zasilania i odbiorów	Podłączenie okablowania z tyłu zasilacza, z możliwością podłączenia dwóch oddzielnych torów do zasilania prostownika i bypassu wewnętrznego.	

190.	Zasilacz wyposażony w kółka transportowe pozwalające na łatwe przemieszczanie w czasie konserwacji	Wymagane	
191.	Instrukcja w języku polskim	Wymagane	
192.	Gwarancja	Minimum 24 miesiące na cały system UPS+baterie	

Uwaga:

Uzupełnić tabelkę poprzez wpisanie rzeczywistego parametru technicznego lub potwierdzić spełnienie wymagań.

W przypadku nie wypełnienia obowiązkowych danych oferta Wykonawcy zostanie odrzucona jako niezgodna z warunkami zamówienia.

11. Ustala się termin realizacji przedmiotu zamówienia **w terminie 4 miesięcy od daty zawarcia umowy**

12. **Okres gwarancji:**

Oferowany okres gwarancji:

- 24 miesiące –

- 36 miesięcy –

- 48 miesięcy -

Minimalny okres gwarancji wynosi 24 miesiące. W przypadku braku informacji lub nie wpisania przez Wykonawcę, w zakresie oznaczenia okresu gwarancji Zamawiający przyjmie, iż Wykonawca wyznaczył okres gwarancji 24 miesiące.

4. Niniejszym zobowiązujemy się zrealizować przedmiot zamówienia w terminie **określonym w SWZ**

5. Akceptujemy warunki płatności określone we wzorze umowy.

6. Uważamy się związani naszą ofertą w ciągu okresu jej ważności.

7. Oświadczamy, że zapoznaliśmy się ze specyfikacją warunków zamówienia (SWZ) oraz wzorem umowy i przyjmujemy je bez zastrzeżeń.

8. Dane zawarte w załączonych do oferty oświadczeniach, są aktualne na dzień składania ofert.

9. Oświadczam, że wypełniłem obowiązki informacyjne przewidziane w art. 13 lub art. 14 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016, str. 1) wobec osób fizycznych, od których dane osobowe bezpośrednio lub pośrednio pozyskałem w celu ubiegania się o udzielenie zamówienia publicznego w niniejszym postępowaniu⁸.

10. PODWYKONAWCY (wypełnić, jeżeli dotyczy)**

Część zamówienia	Nazwa firmy podwykonawcy

** W przypadku powierzenia części zamówienia podwykonawcom, należy podać nazwy firm podwykonawców (o ile są znane)

10. Razem z ofertą składamy następujące oświadczenia i dokumenty wymagane w postępowaniu:

10)str.....

11)str.....

12)str.....

..... (miejsowość), dnia r

⁸ **Wyjaśnienie:** W przypadku gdy wykonawca nie przekazuje danych osobowych innych niż bezpośrednio jego dotyczących lub zachodzi wyłączenie stosowania obowiązku informacyjnego, stosownie do art. 13 ust. 4 lub art. 14 ust. 5 RODO treści oświadczenia wykonawca nie składa (w takim przypadku należy usunąć treść oświadczenia, np. przez jego wykreślenie)



Fundusze Europejskie
Polska Cyfrowa



**Rzeczpospolita
Polska**

Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego



3. Formularz ofertowy – Część III

Zamiast:

Załącznik nr 1 do SWZ

FORMULARZ OFERTOWY – Część III

w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego, prowadzonym przez Gminę Kościerzyna, pn.:
„Dostawa sprzętu komputerowego i oprogramowania w ramach projektu „Cyfrowa Gmina”, znak sprawy ZP.271.16.2022

13. Wykonawca

Nazwa i adres

NIP/PESEL..... REGON

KRS/CEiDG.....

reprezentowany przez

(należy podać imię, nazwisko, stanowisko/podstawa do reprezentacji)

Tel..... Fax.....

e-mail

Informacja o przedsiębiorstwie⁹:

⁹ Zgodnie z zaleceniem Komisji z dnia 6 maja 2003 r. dotyczącym definicji mikroprzedsiębiorstw oraz małych i średnich przedsiębiorstw (Dz. Urz. UE L 124 z 20.5.2003, str. 36):

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

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

mikroprzedsiębiorstwo / małe przedsiębiorstwo / średnie przedsiębiorstwo

nie dotyczy

(należy zaznaczyć właściwą odpowiedź)

2. Składając ofertę w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego pn.

.....

Oferuję/my wykonanie zamówienia za cenę:

Cena netto:zł,

Podatek VAT ...%.....zł,

cena brutto: zł. (słownie:złoty
brutto)

Część III według poniższej specyfikacji:

Oferowany serwer NAS musi być w pełni kompatybilny z użytkowanym w infrastrukturze serwerem firmy QNAP

Serwer NAS typ 1 – 1 sztuka

Nazwa	Wymagania minimalne	Parametry oferowane przez Wykonawcę
Procesor	Minimum 6-rdzeniowy , min. 3,4 GHz processor, min.Turbo Core 4.2 GHz	
Obudowa	Rack 2U, szyny do montażu w szafie rack w zestawie	
Pamięć RAM	Minimum 32 GB UDIMM DDR4, możliwość rozszerzenia pamięci RAM do 64GB (4x 16GB), 5GB Flash (DOM)	

Średnie przedsiębiorstwa: przedsiębiorstwa, które nie są mikroprzedsiębiorstwami ani małymi przedsiębiorstwami i które zatrudniają mniej niż 250 osób i których roczny obrót nie przekracza 50 milionów EUR lub roczna suma bilansowa nie przekracza 43 milionów EUR.

Ilość obsługiwanych dysków	8 dysków SATA3 Hot Swap 2.5"/3.5"	
Zainstalowane dyski	8 Dysków po min. 8TB każdy.	
Interfejsy sieciowe	2 x Gigabit (10/100/1000) RJ-45 2 x 10GbE SFP+ obsługa VLAN i Jumbo Frame.	
Porty	4x USB 3.2 Gen1 1 gniazdo typu C USB 3.2 Gen2 5V/3A 10 Gb/s 1 gniazdo typu A USB 3.2 Gen2 5V/1A 10 Gb/s 4x PCIe Gen 3 (x4)	
Dodatkowe karty	Kompatybilna karta niskoprofilowa PCIe (Gen3 x4) na dwa dyski M.2 2280/22110 SATA SSD NVMe	
Wskaźniki LED	HDD 1-8, Status, LAN, Status portu rozszerzeń	
Obsługa RAID	Pojedynczy dysk, JBOD, RAID 0,1,5,5+Spare,6,6+Spare,10 i 10+Spare, 50, 60. Obsługa BITMAP w celu przyspieszenia odbudowy. Możliwość skonfigurowania Global Spare Disk.	
Funkcje RAID	Możliwość zwiększania pojemności i migracja między poziomami RAID online.	
Szyfrowanie	Możliwość szyfrowania całych woluminów oraz folderów współdzielonych kluczem AES 256 bitów.	
System Operacyjny	Apple Mac OS 10.7 or later Linux and UNIX Microsoft Windows 7, 8, and 10 Microsoft Windows Server 2003, 2008 R2, 2012, 2012 R2 and 2016	

Stacja monitoringu	Możliwa obsługa do 80 kamer IP	
Protokoły	CIFS, AFP, NFS, FTP, WebDAV, iSCSI, Telnet, SSH, SNMP	
Usługi	Serwer pocztowy, Stacja monitoringu, Windows ACL, Integracja w Windows ADS, Serwer wydruku, Serwer WWW, Serwer plików, Manager plików przez WWW, Obsługa paczek QPKG, Funkcja Virtual Disk umożliwiająca zwiększenie pojemności serwera przy pomocy protokołu iSCSI, Montowanie obrazów ISO, Replikacja w czasie rzeczywistym, Serwer RADIUS, Klient LDAP, Serwer Syslog, Serwer TFTP, Server VPN, Obsługa kontenerów (LXC, Docker), Autotiering, Migawki wolumenów	
Wirtualizacja	certyfikaty zgodności: VMware® Ready™, Citrix® Ready™, Certified for Windows Server 2016; możliwość uruchomienia maszyn wirtualnych bezpośrednio na macierzy bez konieczność posiadania zewnętrznych wirtualizatorów	
SSD Cache	Wsparcie dla pamięci podręcznej (SSD cache) w trybach: tylko odczyt, odczyt-zapis, tylko zapis Obsługa RAID0, RAID1, RAID10, RAID5, RAID6	
Zarządzanie dyskami	SMART, sprawdzanie złych sektorów	
Język GUI	Polski	
Gwarancja	Gwarancja minimum 24 miesiące	
Pobór mocy	Praca: max. 100W	
System plików	Dyski wewnętrzne EXT4. Dyski zewnętrzne EXT3, EXT4, NTFS, FAT32, HFS+	
iSCSI	Obsługa MPIO, MC/S i SPC-3 Persistent Reservation	

Liczba kont użytkowników	4096	
Liczba grup	512	
Liczba udziałów	512	
Zasilanie	Redundantne (2x 300W)	
UPS	Obsługa sieciowych awaryjnych zasilaczy UPS.	

Serwer NAS typ 2 – 1 sztuka

Nazwa	Wymagania minimalne	Parametry oferowane przez Wykonawcę
Procesor	Minimum: 4-core/4-thread processor, 2.9 GHz	
Obudowa	Rack 1U wraz z szynami do montażu w szafie rack.	
Pamięć RAM	4 GB SO-DIMM DDR4 (1 x 4 GB)	
Ilość obsługiwanych dysków	4 dyski 3,5-calowe SATA 6 Gb/s, 3 Gb/s 2 x M.2 2280 PCIe Gen 3 x1 slots	
Zainstalowane dyski	4 dyski po min. 6TB każdy	
Interfejsy sieciowe	2 porty 2,5 Gigabit sieci Ethernet (2,5G/1G/100M) <ul style="list-style-type: none">• obsługa VLAN i Jumbo Frame.	<ul style="list-style-type: none">•
Porty	2x USB 2.0, 2x USB 3.2 Gen 2, 1x HDMI 1.4b	
Wskaźniki LED	Power/Status, LAN, USB, HDD1-4, M.2 SSD 1-2	
Obsługa RAID	Pojedynczy dysk, JBOD, RAID 0,1,5,5+Spare,6,10. Obsługa BITMAP w celu przyspieszenia odbudowy. Możliwość skonfigurowania Global Spare Disk.	
Funkcje RAID	Możliwość zwiększania pojemności i migracja między poziomami RAID online.	

Szyfrowanie	Możliwość szyfrowania całych woluminów kluczem AES 256 bitów.	
System Operacyjny	Apple Mac OS 10.10 or later Ubuntu 14.04, CentOS 7, RHEL 6.6, SUSE 12 or later Linux IBM AIX 7, Solaris 10 or later UNIX Microsoft Windows 7, 8, and 10 Microsoft Windows Server 2008 R2, 2012, 2012 R2 and 2016, 2019	
Stacja monitoringu	Obsługa do 24 kamer IP	
Protokoły	CIFS, AFP, NFS, FTP, WebDAV, iSCSI, Telnet, SSH, SNMP	
Usługi	Stacja monitoringu, Windows ACL, Integracja w Windows ADS, Serwer wydruku, Serwer WWW, Serwer plików, Manager plików przez WWW, Obsługa paczek QPKG, Funkcja Virtual Disk umożliwiająca zwiększenie pojemności serwera przy pomocy protokołu iSCSI, Montowanie obrazów ISO, Replikacja w czasie rzeczywistym, Serwer RADIUS, Klient LDAP, Serwer Syslog, Virtualization Station	
Zarządzanie dyskami	SMART, sprawdzanie złych sektorów	
Język GUI	Polski	
Gwarancja i serwis	Gwarancja minimum 24 miesiące	
Pobór mocy	Uśpienie: max 25 W Praca: max 40 W	
System plików	Dyski wewnętrzne EXT4. Dyski zewnętrzne EXT3, EXT4, NTFS, FAT32, HFS+	

Liczba kont użytkowników	4096	
Liczba grup	512	
Liczba udziałów	512	
Max ilość połączeń (CIFS)	1500	
Max liczba migawek	1024	
UPS	Obsługa sieciowych awaryjnych zasilaczy UPS.	

Uwaga:

Uzupełnić tabelkę poprzez wpisanie rzeczywistego parametru technicznego.

W przypadku nie wypełnienia obowiązkowych danych oferta Wykonawcy zostanie odrzucona jako niezgodna z warunkami zamówienia.

14. Ustala się termin realizacji przedmiotu zamówienia **w terminie 4 miesiące od daty zawarcia umowy**

15. **Okres gwarancji:**

Oferowany okres gwarancji:

- 24 miesiące –

- 36 miesięcy –

Minimalny okres gwarancji wynosi 24 miesiące. W przypadku braku informacji lub nie wpisania przez Wykonawcę, w zakresie oznaczenia okresu gwarancji Zamawiający przyjmie, iż Wykonawca wyznaczył okres gwarancji 24 miesiące.

4. Niniejszym zobowiązujemy się zrealizować przedmiot zamówienia w terminie **określonym w SWZ**

5. Akceptujemy warunki płatności określone we wzorze umowy.

6. Uważamy się związani naszą ofertą w ciągu okresu jej ważności.

7. Oświadczamy, że zapoznaliśmy się ze specyfikacją warunków zamówienia (SWZ) oraz wzorem umowy i przyjmujemy je bez zastrzeżeń.

8. Dane zawarte w załączonych do oferty oświadczeniach, są aktualne na dzień składania ofert.

9. Oświadczam, że wypełniłem obowiązki informacyjne przewidziane w art. 13 lub art. 14 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016, str. 1) wobec osób fizycznych, od których dane osobowe bezpośrednio lub pośrednio pozyskałem w celu ubiegania się o udzielenie zamówienia publicznego w niniejszym postępowaniu¹⁰.

10. PODWYKONAWCY (wypełnić, jeżeli dotyczy)**

Część zamówienia	Nazwa firmy podwykonawcy

** W przypadku powierzenia części zamówienia podwykonawcom, należy podać nazwy firm podwykonawców (o ile są znane)

10. Razem z ofertą składamy następujące oświadczenia i dokumenty wymagane w postępowaniu:

13)str.....

14)str.....

15)str.....

..... (miejsowość), dnia r

¹⁰ **Wyjaśnienie:** W przypadku gdy wykonawca nie przekazuje danych osobowych innych niż bezpośrednio jego dotyczących lub zachodzi wyłączenie stosowania obowiązku informacyjnego, stosownie do art. 13 ust. 4 lub art. 14 ust. 5 RODO treści oświadczenia wykonawca nie składa (w takim przypadku należy usunąć treść oświadczenia, np. przez jego wykreślenie)

Powinno być:

Załącznik nr 1 do SWZ

FORMULARZ OFERTOWY – Część III

w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego, prowadzonym przez Gminę Kościerzyna, pn.:
„Dostawa sprzętu komputerowego i oprogramowania w ramach projektu „Cyfrowa Gmina”, znak sprawy ZP.271.16.2022

Wykonawca

Nazwa i adres

NIP/PESEL..... REGON

KRS/CEiDG

reprezentowany przez

(należy podać imię, nazwisko, stanowisko/podstawa do reprezentacji)

Tel..... Fax.....

e-mail

Informacja o przedsiębiorstwie¹¹:

¹¹ Zgodnie z zaleceniem Komisji z dnia 6 maja 2003 r. dotyczącym definicji mikroprzedsiębiorstw oraz małych i średnich przedsiębiorstw (Dz. Urz. UE L 124 z 20.5.2003, str. 36):

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

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

Średnie przedsiębiorstwa: przedsiębiorstwa, które nie są mikroprzedsiębiorstwami ani małymi przedsiębiorstwami i które zatrudniają mniej niż 250 osób i których roczny obrót nie przekracza 50 milionów EUR lub roczna suma bilansowa nie przekracza 43 milionów EUR.

mikroprzedsiębiorstwo / *małe przedsiębiorstwo* / *średnie przedsiębiorstwo*

nie dotyczy

(należy zaznaczyć właściwą odpowiedź)

2. Składając ofertę w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego pn.

.....

Oferuję/my wykonanie zamówienia za cenę:

Cena netto:zł,

Podatek VAT ...%.....zł,

cena brutto: zł. (słownie:złotych

brutto)

Część III według poniższej specyfikacji:

Oferowany serwer NAS musi być w pełni kompatybilny z użytkowanym w infrastrukturze serwerem firmy QNAP

Serwer NAS typ 1 – 1 sztuka

Nazwa	Wymagania minimalne	Parametry oferowane przez Wykonawcę
Procesor	Minimum 6-rdzeniowy , min. 3,4 GHz processor, min.Turbo Core 4.2 GHz	
Obudowa	Rack 2U, szyny do montażu w szafie rack w zestawie	
Pamięć RAM	Minimum 32 GB UDIMM DDR4, możliwość rozszerzenia pamięci RAM do 64GB (4x 16GB), 5GB Flash (DOM)	
Ilość obsługiwanych dysków	8 dysków SATA3 Hot Swap 2.5"/3.5"	

Zainstalowane dyski	8 Dysków po min. 8TB każdy.	
Interfejsy sieciowe	2 x Gigabit (10/100/1000) RJ-45 2 x 10GbE SFP+ obsługa VLAN i Jumbo Frame.	
Porty	4x USB 3.2 Gen1 1 gniazdo typu C USB 3.2 Gen2 5V/3A 10 Gb/s 1 gniazdo typu A USB 3.2 Gen2 5V/1A 10 Gb/s 4x PCIe Gen 3 (x4)	
Dodatkowe karty	Kompatybilna karta niskoprofilowa PCIe (Gen3 x4) na dwa dyski M.2 2280/22110 SATA SSD NVMe	
Wskaźniki LED	HDD 1-8, Status, LAN, Status portu rozszerzeń	
Obsługa RAID	Pojedynczy dysk, JBOD, RAID 0,1,5,5+Spare,6,6+Spare,10 i 10+Spare, 50, 60. Obsługa BITMAP w celu przyspieszenia odbudowy. Możliwość skonfigurowania Global Spare Disk.	
Funkcje RAID	Możliwość zwiększania pojemności i migracja między poziomami RAID online.	
Szyfrowanie	Możliwość szyfrowania całych woluminów oraz folderów współdzielonych kluczem AES 256 bitów.	
System Operacyjny	Apple Mac OS 10.7 or later Linux and UNIX Microsoft Windows 7, 8, and 10 Microsoft Windows Server 2003, 2008 R2, 2012, 2012 R2 and 2016	
Stacja monitoringu	Możliwa obsługa do 80 kamer IP	
Protokoły	CIFS, AFP, NFS, FTP, WebDAV, iSCSI, Telnet, SSH, SNMP	



Usługi	Serwer pocztowy, Stacja monitoringu, Windows ACL, Integracja w Windows ADS, Serwer wydruku, Serwer WWW, Serwer plików, Manager plików przez WWW, Obsługa paczek QPKG, Funkcja Virtual Disk umożliwiająca zwiększenie pojemności serwera przy pomocy protokołu iSCSI, Montowanie obrazów ISO, Replikacja w czasie rzeczywistym, Serwer RADIUS, Klient LDAP, Serwer Syslog, Serwer TFTP, Server VPN, Obsługa kontenerów (LXC, Docker), Autotiering, Migawki wolumenów	
Wirtualizacja	certyfikaty zgodności: VMware® Ready™, Citrix® Ready™, Certified for Windows Server 2016; możliwość uruchomienia maszyn wirtualnych bezpośrednio na macierzy bez konieczność posiadania zewnętrznych wirtualizatorów	
SSD Cache	Wsparcie dla pamięci podręcznej (SSD cache) w trybach: tylko odczyt, odczyt-zapis, tylko zapis Obsługa RAID0, RAID1, RAID10, RAID5, RAID6	
Zarządzanie dyskami	SMART, sprawdzanie złych sektorów	
Język GUI	Polski	
Gwarancja	Gwarancja minimum 24 miesiące	
Pobór mocy	Praca: max. 100W	
System plików	Dyski wewnętrzne EXT4. Dyski zewnętrzne EXT3, EXT4, NTFS, FAT32, HFS+	
iSCSI	Obsługa MPIO, MC/S i SPC-3 Persistent Reservation	
Liczba kont użytkowników	4096	
Liczba grup	512	

Liczba udziałów	512	
Zasilanie	Redundantne (2x 300W)	
UPS	Obsługa sieciowych awaryjnych zasilaczy UPS.	

Serwer NAS typ 2 – 1 sztuka

Nazwa	Wymagania minimalne	Parametry oferowane przez Wykonawcę
Procesor	Minimum: 4-core/4-thread processor, 2.9 GHz	
Obudowa	Rack 1U wraz z szynami do montażu w szafie rack.	
Pamięć RAM	4 GB SO-DIMM DDR4 (1 x 4 GB)	
Ilość obsługiwanych dysków	4 dyski 3,5-calowe SATA 6 Gb/s, 3 Gb/s 2 x M.2 2280 PCIe Gen 3 x1 slots	
Zainstalowane dyski	4 dyski po min. 6TB każdy	
Interfejsy sieciowe	2 porty 2,5 Gigabit sieci Ethernet (2,5G/1G/100M) <ul style="list-style-type: none">obsługa VLAN i Jumbo Frame.	<ul style="list-style-type: none">
Porty	2x USB 2.0, 2x USB 3.2 Gen 2, 1x HDMI 1.4b	
Wskaźniki LED	Power/Status, LAN, USB, HDD1-4, M.2 SSD 1-2	
Obsługa RAID	Pojedynczy dysk, JBOD, RAID 0,1,5,5+Spare,6,10. Obsługa BITMAP w celu przyspieszenia odbudowy. Możliwość skonfigurowania Global Spare Disk.	
Funkcje RAID	Możliwość zwiększania pojemności i migracja między poziomami RAID online.	
Szyfrowanie	Możliwość szyfrowania całych woluminów kluczem AES 256 bitów.	
System Operacyjny	Apple Mac OS 10.10 or later	



Fundusze Europejskie
Polska Cyfrowa



**Rzeczpospolita
Polska**

Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego



	<p>Ubuntu 14.04, CentOS 7, RHEL 6.6, SUSE 12 or later Linux</p> <p>IBM AIX 7, Solaris 10 or later UNIX</p> <p>Microsoft Windows 7, 8, and 10</p> <p>Microsoft Windows Server 2008 R2, 2012, 2012 R2 and 2016, 2019</p>	
Stacja monitoringu	Obsługa do 24 kamer IP	
Protokoły	CIFS, AFP, NFS, FTP, WebDAV, iSCSI, Telnet, SSH, SNMP	
Usługi	Stacja monitoringu, Windows ACL, Integracja w Windows ADS, Serwer wydruku, Serwer WWW, Serwer plików, Manager plików przez WWW, Obsługa paczek QPKG, Funkcja Virtual Disk umożliwiająca zwiększenie pojemności serwera przy pomocy protokołu iSCSI, Montowanie obrazów ISO, Replikacja w czasie rzeczywistym, Serwer RADIUS, Klient LDAP, Serwer Syslog, Virtualization Station	
Zarządzanie dyskami	SMART, sprawdzanie złych sektorów	
Język GUI	Polski	
Gwarancja i serwis	Gwarancja minimum 24 miesiące	
Pobór mocy	Uśpienie: max 25 W Praca: max 40 W	
System plików	Dyski wewnętrzne EXT4. Dyski zewnętrzne EXT3, EXT4, NTFS, FAT32, HFS+	
Liczba kont użytkowników	4096	
Liczba grup	512	

Liczba udziałów	512	
Max ilość połączeń (CIFS)	1500	
Max liczba migawek	1024	
UPS	Obsługa sieciowych awaryjnych zasilaczy UPS.	

Uwaga:

Uzupełnić tabelkę poprzez wpisanie rzeczywistego parametru technicznego lub potwierdzić spełnienie wymagań.

W przypadku nie wypełnienia obowiązkowych danych oferta Wykonawcy zostanie odrzucona jako niezgodna z warunkami zamówienia.

Ustala się termin realizacji przedmiotu zamówienia **w terminie 4 miesięcy od daty zawarcia umowy**

Okres gwarancji:

Oferowany okres gwarancji:

- 24 miesiące –

- 36 miesięcy –

- 48 miesięcy -

Minimalny okres gwarancji wynosi 24 miesiące. W przypadku braku informacji lub nie wpisania przez Wykonawcę, w zakresie oznaczenia okresu gwarancji Zamawiający przyjmie, iż Wykonawca wyznaczył okres gwarancji 24 miesiące.

4. Niniejszym zobowiązujemy się zrealizować przedmiot zamówienia w terminie **określonym w SWZ**

5. Akceptujemy warunki płatności określone we wzorze umowy.



6. Uważamy się związani naszą ofertą w ciągu okresu jej ważności.

7. Oświadczamy, że zapoznaliśmy się ze specyfikacją warunków zamówienia (SWZ) oraz wzorem umowy i przyjmujemy je bez zastrzeżeń.

8. Dane zawarte w załączonych do oferty oświadczeniach, są aktualne na dzień składania ofert.

9. Oświadczam, że wypełniłem obowiązki informacyjne przewidziane w art. 13 lub art. 14 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016, str. 1) wobec osób fizycznych, od których dane osobowe bezpośrednio lub pośrednio pozyskałem w celu ubiegania się o udzielenie zamówienia publicznego w niniejszym postępowaniu¹².

10. PODWYKONAWCY (wypełnić, jeżeli dotyczy)**

Część zamówienia	Nazwa firmy podwykonawcy

** W przypadku powierzenia części zamówienia podwykonawcom, należy podać nazwy firm podwykonawców (o ile są znane)

10. Razem z ofertą składamy następujące oświadczenia i dokumenty wymagane w postępowaniu:

16)str.....

17)str.....

18)str.....

..... (miejsowość), dnia r

12 **Wyjaśnienie:** W przypadku gdy wykonawca nie przekazuje danych osobowych innych niż bezpośrednio jego dotyczących lub zachodzi wyłączenie stosowania obowiązku informacyjnego, stosownie do art. 13 ust. 4 lub art. 14 ust. 5 RODO treści oświadczenia wykonawca nie składa (w takim przypadku należy usunąć treść oświadczenia, np. przez jego wykreślenie)

4. Opis przedmiotu zamówienia – załącznik nr 6 do SWZ

Zamiast:

Załącznik nr 6 do SWZ

OPIS RZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Część 1 według poniższej specyfikacji

Laptopy – 2 sztuki

Nazwa	Wymagane parametry techniczne
Zastosowanie	Komputer mobilny będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, edukacyjnych, obliczeniowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej.
Przekątna Ekranu	15.6 FHD (1920 x 1080), powłoką przeciwodblaskową, jasność 220 nits
Wydajność	Oferowany komputer przenośny musi osiągać w teście wydajności : SYSMARK 25 – min. 1250 pkt. – wynik załączyć do oferty. Wymagane testy wydajnościowe wykonawca musi przeprowadzić na automatycznych ustawieniach konfiguratora dołączonego przez firmę BAPCO i przy natywnej rozdzielczości wyświetlacza oraz włączonych wszystkich urządzeniach. Nie dopuszcza się stosowanie overclockingu, oprogramowania wspomagającego pochodzącego z innego źródła niż fabrycznie zainstalowane oprogramowanie przez producenta, ingerowania w ustawieniach BIOS (tzn. wyłączanie urządzeń stanowiących pełną konfigurację) jak również w samym środowisku systemu (tzn. zmniejszanie rozdzielczości, jasności i kontrastu itp.).
Pamięć RAM	16GB DDR4 3200MHz możliwość rozbudowy do min 32GB, 2 sloty na pamięci w tym min. jeden wolny.
Pamięć masowa	Min. 500GB NVMe SSD Komputer musi oferować montaż dwóch dysków w konfiguracji M.2 + 2,5”
Karta graficzna	Wynik karty graficznej w teście SysMark25 Creativity co najmniej 1200 punktów – wynik załączyć do oferty.
Klawiatura	Klawiatura z wbudowanym w klawiaturze podświetleniem, (układ US), min 100 klawiszy. Wszystkie klawisze funkcyjne typu: mute, regulacja głośności, print screen dostępne w ciągu klawiszy F1-F12. Nie dopuszcza się innego układu a w szczególności między klawiszami ALT i CTRL (oprócz klawisza FN i Windows z lewej strony)
Multimedia	Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, wbudowane dwa głośniki stereo min. 2x2W. Cyfrowy mikrofon z funkcją redukcji szumów i poprawy mowy wbudowany w obudowę matrycy. Kamera internetowa z diodą informującą o aktywności, 720p, trwale zainstalowana w obudowie matrycy. czytnik kart microSD, 1 port audio typu combo (słuchawki i mikrofon)
Łączność bezprzewodowa	Wi-Fi 6 AX201 2x2 + Bluetooth 5.1
Bateria i zasilanie	Bateria Polymer min. 3-cell [min. 40Whr]. Umożliwiająca jej szybkie naładowanie do poziomu 80% w czasie 1 godziny i do poziomu 100% w czasie 2 godzin.

	Czas pracy na baterii min. 7 godzin, potwierdzony przeprowadzonym testem MobileMark 25 Battery Life [do oferty załączyć wydruk przeprowadzonego testu lub link publikacji na stronie BAPCO testowanej konfiguracji]
Waga i wymiary	Waga max 2 kg z baterią
Obudowa	Szkielet obudowy i zawiasy notebooka wzmacniane, dookoła matrycy uszczelnienie chroniące klawiaturę notebooka po zamknięciu przed kurzem i wilgocią. Komputer spełniający normy MIL-STD-810G
BIOS	BIOS producenta oferowanego komputera zgodny ze specyfikacją UEFI, wymagana pełna obsługa za pomocą klawiatury i urządzenia wskazującego (wmontowanego na stałe) oraz samego urządzenia wskazującego. Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych odczytania z BIOS informacji, oraz posiadać: datę produkcji komputera (data produkcji nieusuwalna), o kontrolerze audio, procesorze, a w szczególności min. i max. osiągnięta prędkość, pamięci RAM z informacją o taktowaniu i obsadzeniu w slotach. Niezmazywalne (nieedytowalne) pole asset tag. Możliwość ustawienia hasła dla administratora, możliwość ustawienia hasła dla użytkownika które jednocześnie będzie blokować uruchamianie systemu z jakichkolwiek urządzeń, możliwość konfiguracji zależności między tymi hasłami, hasła muszą umożliwiać zawarcia w sobie znaków specjalnych, liczb i liter, Możliwość odczytania informacji o stanie naładowania baterii (stanu użycia), podpiętego zasilacza, zarządzanie trybem ładowania baterii (np. określenie docelowego poziomu naładowania). Możliwość nadania numeru inwentarzowego z poziomu BIOS bez wykorzystania dodatkowego oprogramowania, jak i konieczności aktualizacji BIOS. Możliwość włączenia/wyłączenia funkcji automatycznego tworzenia recovery BIOS na dysku twardym.
Certyfikaty	Certyfikat ISO9001, ISO 14001, ISO 50 001 dla producenta sprzętu (należy załączyć do oferty) Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta jednostki Potwierdzenie kompatybilności komputera z oferowanym systemem operacyjnym (wydruk ze strony) EnergyStar – załączyć do oferty certyfikat lub wydruk z strony. Certyfikat TCO, wymagana certyfikacja na stronie : https://tccertified.com/product-finder/ – załączyć do oferty wydruk z strony.
Diagnostyka	System diagnostyczny z graficznym interfejsem użytkownika dostępny z poziomu BIOS lub z poziomu menu boot, umożliwiający przetestowanie komponentów komputera. Pełna funkcjonalność systemu diagnostycznego musi być realizowana bez użycia : dostępu do sieci i internetu, dysku twardego również w przypadku jego braku, urządzeń zewnętrznych i wewnętrznych typu : pamięć flash, USBpen itp.
Inne	Zintegrowany z płytą główną dedykowany układ sprzętowy służący do tworzenia i zarządzania wygenerowanymi przez komputer kluczami szyfrowania. Próba usunięcia układu powoduje uszkodzenie płyty głównej. Zabezpieczenie to musi posiadać możliwość szyfrowania poufnych dokumentów przechowywanych na dysku twardym przy użyciu klucza sprzętowego. Weryfikacja wygenerowanych

	przez komputer kluczy szyfrowania musi odbywać się w dedykowanym chipsecie na płycie głównej.
System operacyjny – w formularzu oferty należy podać pełną nazwę oferowanego oprogramowania	Zainstalowany system operacyjny Windows 11 Professional, musi umożliwić instalację systemu operacyjnego bez potrzeby ręcznego wpisywania klucza licencyjnego.
Porty i złącza	Wbudowane porty i złącza: 1x HDMI 1.4 1x RJ-45, 2x USB 3.1, 1x USB 3.1 TYP-C z obsługą DP 1.2 1x USB 2.0 port zasilania, złącze linki zabezpieczającą. Złącze do podłączenia stacji dokującej umożliwiającej ładowanie laptopa.
Warunki gwarancyjne, wsparcie techniczne	Dedykowany portal techniczny producenta, umożliwiający Zamawiającemu zgłaszanie awarii oraz samodzielne zamawianie zamiennych komponentów. Możliwość sprawdzenia kompletnych danych o urządzeniu na jednej witrynie internetowej (automatyczna identyfikacja komputera, konfiguracja fabryczna, konfiguracja bieżąca, Rodzaj gwarancji, data wygaśnięcia gwarancji, data produkcji komputera, aktualizacje, diagnostyka, dedykowane oprogramowanie, tworzenie dysku recovery systemu operacyjnego) Gwarancja minimum 24 miesiące, czas reakcji serwisu, do końca następnego dnia roboczego. Gwarancja musi oferować przez cały okres : - mieć opiekę kierownika technicznego ds. Eskalacji - dostępność wsparcia technicznego przez 24 godziny 7 dni w tygodniu przez cały rok (w języku polskim w dni robocze) Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2000 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzacje producenta komputera.

Switch – 10 sztuk

Parametr	Minimalne wymagania
Obudowa	Do montażu w szafie Rack 19", o wysokości nie więcej niż 1U, wraz z kompletem odpowiednich szyn, wyposażona w zintegrowany zasilacz.
Porty	Minimum 24 porty 10/100/1000Mbps RJ45, minimum 4 porty SFP/SFP+ 1/10GbE, 1 port konsolowy RJ-45 1 port USB umożliwiający załadowanie konfiguracji dla przełącznika z pamięci flash USB Obsługa modułów SFP: 1000BASE-SX, 1000BASE-LX, 1000BASE-ZX Obsługa modułów SFP+: 10GbE, SR, LR, ER
Wydajność przełącznika	Minimum 16000 adresów MAC Switch fabric capacity min. 128Gbps Forwarding rate min. 128Mpps Pamięć flash min. 256MB Pamięć procesora min. 1GB Bufor pamięci dla pakietów minimum 1.5MB

Funkcjonalność warstwy II	<p>Obsługa minimum 512 wirtualnych sieci Wsparcie dla agregacji LACP (802.3ad) Obsługa 64 grup LACP i 8 portów fizycznych per grupa Obsługa technologii port mirroring oraz remote port mirroring Obsługa funkcjonalności Voice vlan oraz Critical voice vlan (dostęp do vlan voice, w przypadku gdy niedostępny jest serwer Radius)</p>
Funkcjonalność warstwy III	<p>Obsługa minimum 256 wpisów routingu statycznego IPv4 Obsługa minimum 128 wpisów routingu statycznego IPv6 Obsługa minimum 256 wpisów routingu dynamicznego IPv4 Obsługa protokołu RIP2</p>
Inne Funkcjonalności	<p>Możliwość połączenia w stos do 4 urządzeń tego samego typu Wydajność połączenia pomiędzy przełącznikami w stosie min. 40Gbps Obsługa 802.1x oraz Mac Based Authentication Bypass Obsługa list kontroli dostępu opartych o adresy MAC i IP Obsługa minimum 100 list kontroli dostępu i 2000 reguł sumarycznie dla wszystkich list Obsługa czasowych list kontroli dostępu Obsługa min 8 kolejek QoS na port fizyczny Obsługa protokołu sflow</p>
Zgodność z protokołami	<p>802.1AB LLDP 802.1D Bridging, Spanning Tree 802.1p Ethernet Priority (User Provisioning and Mapping) 802.1Q VLAN Tagging, Double VLAN Tagging, GVRP 802.1S Multiple Spanning Tree (MSTP) 802.1v Protocol-based VLANs 802.1W Rapid Spanning Tree (RSTP) 802.1X Network Access Control, Auto VLAN 802.2 Logical Link Control 802.3 10BASE-T 802.3ab Gigabit Ethernet (1000BASE-T) 802.3ac Frame Extensions for VLAN Tagging 802.3ad Link Aggregation with LACP 802.3ae 10 Gigabit Ethernet (10GBASE-X) 802.3at PoE+ (N1524P and N1548P) 802.3AX LAG Load Balancing 802.3az Energy Efficient Ethernet (EEE) 802.3u Fast Ethernet (100BASE-TX) on Management Ports 802.3x Flow Control 802.3z Gigabit Ethernet (1000BASE-X) ANSI LLDP-MED (TIA-1057)</p>
Zgodność ze standardami RFC w zakresie zarządzania siecią i bezpieczeństwa	<p>1155 SMIv1 1157 SNMPv1 1212 Concise MIB Definitions 1213 MIB-II 1215 SNMP Traps 1286 Bridge MIB 1442 SMIv2 1451 Manager-toManager MIB</p>

1492 TACACS+
1493 Managed Objects for Bridges MIB
1573 Evolution of Interfaces
1612 DNS Resolver MIB Extensions
1643 Ethernet-like MIB
1757 RMON MIB
1867 HTML/2.0 Forms with File Upload Extensions
1901 Community-based SNMPv2
1907 SNMPv2 MIB
1908 Coexistence Between SNMPv1/v2
2011 IP MIB
2012 TCP MIB
2013 UDP MIB
2068 HTTP/1.1
2096 IP Forwarding Table MIB
2233 Interfaces Group using SMIv2
2246 TLS v1
2271 SNMP Framework MIB
2295 Transport Content Negotiation
2296 Remote Variant Selection
2346 AES Ciphersuites for TLS
2576 Coexistence Between SNMPv1/v2/v3
2578 SMIv2
2579 Textual Conventions for SMIv2
2580 Conformance Statements for SMIv2
2613 RMON MIB
2618 RADIUS Authentication MIB
2620 RADIUS Accounting MIB
2665 Ethernet-like Interfaces MIB
2674 Extended Bridge MIB
2737 ENTITY MIB
2818 HTTP over TLS
2819 RMON MIB (groups 1, 2, 3, 9)
2863 Interfaces MIB
2865 RADIUS
2866 RADIUS Accounting
2868 RADIUS Attributes for Tunnel Prot.
2869 RADIUS Extensions
3410 Internet Standard Mgmt. Framework
3411 SNMP Management Framework
3412 Message Processing and Dispatching
3413 SNMP Applications
3414 User-based security model
3415 View-based control model
3416 SNMPv2
3418 SNMP MIB
3577 RMON MIB
3580 802.1X with RADIUS
3737 Registry of RMOM MIB
4086 Randomness Requirements
4113 UDP MIB
4251 SSHv2 Protocol

	4252 SSHv2 Authentication 4253 SSHv2 Transport 4254 SSHv2 Connection Protocol 4419 SSHv2 Transport Layer Protocol 4521 LDAP Extensions 4716 SECSH Public Key File Format 6101 SSL
Certyfikaty i standardy	Zamawiający wymaga aby oferowany przełącznik: - został wyprodukowany zgodnie z normą ISO-9001 oraz ISO-14001 (dokumenty załączyć do oferty) - posiadał deklarację CE (dokument załączyć do oferty) - jest zgodny z standardem RoHS (oświadczenie producenta lub przedstawiciela producenta załączyć do oferty)
Gwarancja	Minimum 24 miesiące
Inne	Przystosowanie do pracy w temperaturze 0-45 stopni Celjusza
Dodatkowe Komponenty	1x Kabel 0.5m SFP+ DAC 1x Kabel 3m SFP+ DAC

Komputer stacjonarny – 3 sztuki

Nazwa	Wymagane minimalne parametry techniczne	
Typ	Komputer stacjonarny. Typu All in One, komputer fabrycznie wbudowany w obudowę monitora. W ofercie wymagane jest podanie modelu producenta komputera.	
Zastosowanie	Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych, stacja programistyczna	
Wydajność obliczeniowa	Komputer w oferowanej konfiguracji musi osiągać w teście wydajnościowym BAPCO wyniki nie gorsze niż: SYSmark 25 Overall Rating – co najmniej wynik 1300 punktów Dokumentem potwierdzającym spełnianie ww. wymagań będzie dołączony do oferty wydruk raportu z oprogramowania testującego, potwierdzony za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę. Wymagane testy wydajnościowe wykonawca musi przeprowadzić na automatycznych ustawieniach konfiguratora dołączonego przez firmę BAPCO i przy natywnej rozdzielczości wyświetlacza oraz włączonych wszystkich urządzeniach. Nie dopuszcza się stosowanie overclockingu, oprogramowania wspomagającego pochodzącego z innego źródła niż fabrycznie zainstalowane oprogramowanie przez producenta, ingerowania w ustawieniach BIOS (tzn. wyłączanie urządzeń stanowiących pełną konfigurację) jak również w samym środowisku systemu (tzn. zmniejszanie rozdzielczości, jasności i kontrastu itp.). Zamawiający zastrzega sobie, iż w celu sprawdzenia poprawności przeprowadzenia testu Oferent może zostać wezwany do dostarczenia Zamawiającemu oprogramowania testującego, komputera do testów oraz dokładnego opisu metodyki przeprowadzonego testu wraz z wynikami w celu ich sprawdzenia w terminie nie dłuższym niż 3 dni od otrzymania zawiadomienia od Zamawiającego	
Pamięć RAM	16GB DDR4 2666MHz możliwość rozbudowy do 64GB RAM.	
Pamięć masowa	Min. 256GB SSD M.2 NVMe Możliwość instalacji dodatkowego dysku twardego M.2 lub 2.5	
Wydajność grafiki	Grafika zintegrowana z procesorem powinna umożliwiać pracę min. dwumonitorową, współdzielona i dynamicznie przydzielana pamięć z RAM,	
Matryca	Rozmiar matrycy / plamki	min.23,8" / max. 0,275mm
	Rozdzielczość	FHD (1920x1080)
	Jasność typowa	min. 250 cd/m ²
	Kontrast typowy	700:1

	Barwa koloru (typowa)	72% NTSC
	Kąty Horizontal/Vertical	178(+/- 89) / 178 (+/-89)
	Rodzaj matrycy	Matowa IPS
Wyposażenie multimedialne	<p>Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, wbudowane dwa głośniki min. 2W na kanał.</p> <p>Wbudowana w obudowę matrycy cyfrowa kamera 2,0 MP z diodą LED informującą użytkownika o pracy,</p> <p>Mechaniczna chowana w obudowie (nie dopuszcza się kamer przekręcanych i wystających poza obrys obudowy)</p> <p>Wbudowane w obudowę dwa mikrofony</p>	
Obudowa	<p>Typu All-in-One zintegrowana z monitorem min. 23.8 cali. Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej lub kłódki (oczko w obudowie do założenia kłódki), Demontaż tylnej pokrywy musi odbywać się bez użycia narzędzi. Komputer musi posiadać możliwość zainstalowania na ścianie przy wykorzystaniu ściennego systemu montażowego,</p> <p>Suma wymiarów obudowy z zainstalowanym standem nie może przekraczać: 114cm</p> <p>Suma wymiarów obudowy bez zainstalowanego standu nie może przekraczać: 94cm</p> <p>Zasilacz wewnętrzny o mocy min. 220W o efektywności min. 85% przy obciążeniu zasilacza na poziomie 50% oraz o efektywności min. 80% przy obciążeniu zasilacza na poziomie 100%,</p> <p>Zasilacz w oferowanym komputerze musi się znajdować na stronie http://www.plugloadsolutions.com/80pluspowersupplies.aspx, do oferty należy dołączyć wydruk potwierdzający spełnienie wymogu 80plus</p> <p>Wbudowany w obudowie wizualny system diagnostyczny, służący do sygnalizowania i diagnozowania problemów z komputerem i jego komponentami, w szczególności: uszkodzenia lub braku pamięci RAM, uszkodzenia płyty głównej, awarii procesora. System musi zapisywać logi zdarzeń w BIOS. System diagnostyczny nie może wykorzystywać minimalnej ilości wolnych slotów wymaganych w specyfikacji.</p> <p>Każdy komputer musi być oznaczony niepowtarzalnym numerem seryjnym umieszczonym na obudowie, oraz wpisanym na stałe w BIOS.</p> <p>Podstawa jednostki typu All – in – One musi umożliwiać:</p> <p>Regulację pochyłu pionowego w zakresie minimum od -5 do 30 stopni.</p> <p>Regulację wysokości w zakresie minimum 10 cm.</p>	
Zgodność z systemami operacyjnymi i standardami	<p>Oferowane modele komputerów muszą poprawnie współpracować z zamawianymi systemami operacyjnymi (jako potwierdzenie poprawnej współpracy Wykonawca dołączy do oferty dokument w postaci wydruku potwierdzający certyfikację rodziny produktów bez względu na rodzaj obudowy, dodatkowo potwierdzony przez producenta oferowanego komputera).</p>	
Zdalne zarządzanie	<p>Wbudowana w płytę główną technologia zarządzania i monitorowania komputerem na poziomie sprzętowym działająca niezależnie od stanu czy obecności systemu operacyjnego oraz stanu włączenia komputera podczas pracy na zasilaczu sieciowym AC, obsługująca zdalną komunikację sieciową w oparciu o protokoły IPv4 oraz IPv6, a także zapewniająca min.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitorowanie konfiguracji komponentów komputera - CPU, Pamięć, HDD wersja BIOS płyty głównej; - Zdalną konfigurację ustawień BIOS, - Zdalne przejęcie konsoli tekstowej systemu, przekierowanie procesu ładowania systemu operacyjnego z wirtualnego CD ROM lub FDD z serwera zarządzającego; - Zapis i przechowywanie dodatkowych informacji o wersji zainstalowanego oprogramowania i zdalny odczyt tych informacji (wersja, zainstalowane uaktualnienia, sygnatury wirusów, itp.) z wbudowanej pamięci nieulotnej. - Technologia zarządzania i monitorowania komputerem na poziomie sprzętowym powinna być zgodna z otwartymi standardami DMTF WS-MAN (http://www.dmtf.org/standards/wsman) oraz DASH (http://www.dmtf.org/standards/mgmt/dash/). 	
Bezpieczeństwo	<p>Płyta główna zawierająca układ sprzętowy służący do tworzenia i zarządzania wygenerowanymi przez komputer kluczami szyfrowania. Zabezpieczenie to musi posiadać możliwość szyfrowania poufnych dokumentów przechowywanych na dysku twardym przy użyciu klucza sprzętowego</p> <p>Zaimplementowany w BIOS system diagnostyczny z graficznym interfejsem użytkownika dostępny z poziomu BIOS lub szybkiego menu boot'owania, umożliwiający przetestowanie w celu wykrycia usterki zainstalowanych komponentów bez konieczności uruchamiania systemu operacyjnego. System musi posiadać wszystkie swoje funkcjonalności w przypadku: braku dysku, uszkodzenia dysku, sformatowania dysku, braku dostępu do sieci, internetu. Nie dopuszcza się stosowania wewnętrznych i zewnętrznych urządzeń w celu uzyskania funkcjonalności systemu diagnostycznego.</p> <p>Czujnik otwarcia obudowy, musi zbierać zdarzenia i zapisywać je w BIOS</p>	
Wirtualizacja	<p>Sprzętowe wsparcie technologii wirtualizacji realizowane łącznie w procesorze, chipsecie płyty głównej oraz w BIOS systemu.</p>	

BIOS	<p>BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI, wyprodukowany przez producenta komputera, zawierający logo lub nazwę producenta komputera lub nazwę modelu oferowanego komputera. Pełna obsługa BIOS za pomocą myszy. (przez pełną obsługę za pomocą myszy rozumie się możliwość swobodnego poruszania się po menu we/wy oraz wł/wy funkcji bez używania klawiatury).</p> <p>Informacje dostępne z poziomu BIOS na potrzeby inwentaryzacji: wersja BIOS, nr seryjny, data produkcji komputera, pamięć RAM (taktowanie, wielkość, obsadzenie kości w slotach, procesor (typ, nazwa, typowa prędkość, minimalna, maksymalna, cache L2 i L3) , pojemności zainstalowanego lub zainstalowanych dysków twardej MAC adres zintegrowanej karty sieciowej, zintegrowany układ graficzny, kontroler audio.</p> <p>Informacje dostępne w samym menu BIOS bez stosowania dodatkowego oprogramowania jak i wbudowanego systemu diagnostycznego.</p> <p>Możliwość, ustawienia hasła na poziomie: - administratora [hasło nadrzędne] - użytkownika/systemowego [hasło umożliwiające użytkownikowi zmianę swojego hasła i zgodnie z uprawnieniami nadanymi przez administratora dokonywać zmian ustawień BIOS], rozruch systemu operacyjnego [hasło blokuje start systemu operacyjnego].</p> <p>Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z zewnętrznych urządzeń.</p> <p>Możliwość wyłączenia/włączenia karty sieciowej Możliwość włączenia/wyłączenia kontrolera SATA Możliwość włączenia/wyłączenia kontrolera audio, Możliwość włączenia/wyłączenia układu TPM.</p> <p>Możliwość włączenia/wyłączenia wbudowanej kamery i czytnika kart multimedialnych Możliwość włączenia/wyłączenia czujnika otwarcia obudowy, ustawienia go w tryb cichy Możliwość przypisania w BIOS numeru nadawanego przez Administratora oraz możliwość weryfikacji tego numeru w oprogramowaniu diagnostyczno-zarządzającym. [musi umożliwiać znaki specjalne (@#\$\$%^)] Możliwość zdefiniowania automatycznego uruchamiania komputera w min. dwóch trybach: codziennie lub w wybrane dni tygodnia, Możliwość ustawienia portów USB w trybie „no BOOT”, czyli podczas startu komputer nie wykrywa urządzeń bootujących typu USB, natomiast po uruchomieniu systemu operacyjnego porty USB są aktywne. Możliwość wyłączenia portów USB w szczególności pojedynczo w dowolnej kombinacja. BIOS musi nanosić automatycznie wszystkie zmiany konfiguracji dotyczące w szczególności: pamięci, procesora, dysku.</p>
Certyfikaty standardy	<p>i</p> <p>Certyfikat ISO9001 dla producenta sprzętu (załączyć do oferty) Certyfikat ISO 50001 dla producenta sprzętu Deklaracja zgodności CE (załączyć do oferty) Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta jednostki (wg wytycznych Krajowej Agencji Poszanowania Energii S.A., zawartych w dokumencie „Opracowanie propozycji kryteriów środowiskowych dla produktów zużywających energię możliwych do wykorzystania przy formułowaniu specyfikacji na potrzeby zamówień publicznych”, pkt. 3.4.2.1; dokument z grudnia 2006), w szczególności zgodności z normą ISO 1043-4 dla płyty głównej oraz elementów wykonanych z tworzyw sztucznych o masie powyżej 25 gram Certyfikat TCO – do oferty załączyć certyfikat lub wydruk ze strony http://tcocertified.com/product-finder/</p>
Ergonomia	<p>Głośność jednostki centralnej mierzona zgodnie z normą ISO 7779 oraz wykazana zgodnie z normą ISO 9296 w pozycji operatora w trybie pracy jałowej dysku twardego (IDLE) wynosząca maksymalnie 24 dB (załączyć oświadczenie producenta)</p>
System Operacyjny	<p>Zainstalowany system operacyjny Windows 10 Professional, musi umożliwiać instalację systemu operacyjnego bez potrzeby ręcznego wpisywania klucza licencyjnego.</p>
Wymagania dodatkowe	<p>Wbudowane porty: (minimum) 1x DP++ 1.4/HDCP 2.3 port (rear) 1x USB 3.2 Gen 2 Type-C port 3x USB 3.2 Gen 1 Type-A port 2x USB 2.0</p> <p>Wymagane porty USB wbudowane, nie dopuszcza się stosowania rozgałęziaczy, hubów itp. Wszystkie porty dostępne dla użytkownika w najniższej możliwej regulacji wysokości 1x Universal audio jack 1x One Line-out audio 1x RJ-45 port 10/100/1000 Mbps Czytnik kart SD 4.0 Karta WiFi ac+ bluetooth 5</p>

	<p>Płyta główna zaprojektowana i wyprodukowana na zlecenie producenta komputera, trwale oznaczona logo producenta oferowanej jednostki, dedykowana dla danego urządzenia; wyposażona w min. 2 złącza DIMM z obsługą do 64GB DDR4 pamięci RAM, min. 1 złącza M.2 2280 dla dysku twardego oraz 1 złącze M.2 karty WiFi</p> <p>Czytnik kart multimedialnych SD 4</p> <p>Klawiatura USB w układzie polski programisty</p> <p>Mysz optyczna USB z dwoma przyciskami oraz rolką (scroll)</p>
<p>Oprogramowanie antywirusowe – w formularzu oferty należy podać pełną nazwę oferowanego oprogramowania</p>	<p>System chroniący przed zagrożeniami, posiadający certyfikaty VB100%, OPSWAT, AVLAB +++, AV Comperative Advance +. Silnik musi umożliwiać co najmniej:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wykrywanie i blokowanie plików ze szkodliwą zawartością, w tym osadzonych/skompresowanych plików, które używają czasie rzeczywistym algorytmów kompresji, • wykrywanie i usuwanie plików typu rootkit oraz złośliwego oprogramowania, również przy użyciu technik behawioralnych, • wykrywanie i usuwanie fałszywego oprogramowania bezpieczeństwa (roguewear) <p>Oprogramowanie umożliwia zdefiniowanie listy zaufanych urządzeń, które nie będą blokowane podczas podłączanie do stacji końcowej.</p> <p>Istnieje możliwość blokady zapisywanie plików na zewnętrznych dyskach USB oraz blokada możliwości uruchamiania oprogramowania z takich dysków. Blokada ta powinna umożliwiać korzystanie z pozostałych danych zapisanych na takich dyskach.</p> <p>Interfejs zarządzania wyświetla monity o zbliżającym się zakończeniu licencji, a także powiadamia o zakończeniu licencji.</p> <p>Oprogramowanie do szyfrowania, chroniące dane rezydujące na punktach końcowych za pomocą silnych algorytmów szyfrowania takich jak AES, RC6, SERPENT i DWAFISH. Pełne szyfrowanie dysków działających m.in. na komputerach z systemem Windows.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zapobiegające utracie danych z powodu utraty / kradzieży punktu końcowego. <p>Oprogramowanie szyfruje całą zawartość na urządzeniach przenośnych, takich jak Pen Drive'y, dyski USB i udostępnia je tylko autoryzowanym użytkownikom.</p> <p>Zarządzanie przez Chmurę:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Musi być zdolny do wyświetlania statusu bezpieczeństwa konsolidacyjnego urządzeń końcowych zainstalowanych w różnych biurach 2. Musi posiadać zdolność do tworzenia kopii zapasowych i przywracania plików konfiguracyjnych z serwera chmury 3. Musi posiadać zdolność do promowania skutecznej polityki lokalnej do globalnej i zastosować ją globalnie do wszystkich biur 4. Musi mieć możliwość tworzenia wielu poziomów dostępu do hierarchii aby umożliwić dostęp do Chmury zgodnie z przypisaniem do grupy 5. Musi posiadać dostęp do konsoli lokalnie z dowolnego miejsca w nagłych przypadkach <p>Aktualizacja oprogramowania w trybie offline, za pomocą paczek aktualizacyjnych ściągniętych z dedykowanej witryny producenta oprogramowania.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Serwer: centralna konsola zarządzająca oraz oprogramowanie chroniące serwer 2. Oprogramowanie klienckie, zarządzane z poziomu serwera. <p>System musi umożliwiać, w sposób centralnie zarządzany z konsoli na serwerze, co najmniej:</p> <ul style="list-style-type: none"> • różne ustawienia dostępu dla urządzeń: pełny dostęp, tylko do odczytu i blokowanie • funkcje przyznania praw dostępu dla nośników pamięci tj. USB, CD • funkcje regulowania połączeń WiFi i Bluetooth • funkcje blokowania dostępu dowolnemu urządzeniu • zdolność do szyfrowania zawartości USB i udostępniania go na punktach końcowych z zainstalowanym oprogramowaniem klienckim systemu • możliwość zablokowania funkcjonalności portów USB, blokując dostęp urządzeniom innym niż klawiatura i myszka <p>Monitorowanie zmian w plikach:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Możliwość monitorowania działań związanych z obsługą plików, takich jak kopiowanie, usuwanie, przenoszenie na dyskach lokalnych, dyskach wymiennych i sieciowych. • Funkcje monitorowania określonych rodzajów plików. • Możliwość wykluczenia określonych plików/folderów dla procedury monitorowania. • Generator raportów do funkcjonalności monitora zmian w plikach. • możliwość śledzenia zmian we wszystkich plikach • możliwość śledzenia zmian w oprogramowaniu zainstalowanym na końcówkach • możliwość definiowania własnych typów plików <p>Optymalizacja systemu operacyjnego stacji klienckich:</p> <ul style="list-style-type: none"> • usuwanie tymczasowych plików, czyszczenie niepotrzebnych wpisów do rejestru oraz defragmentacji dysku • optymalizacja w chwili startu systemu operacyjnego, przed jego całkowitym uruchomieniem

	<ul style="list-style-type: none"> • możliwość zaplanowania optymalizacji na wskazanych stacjach klienckich • instruktaż stanowiskowy pracowników Zamawiającego • dokumentacja techniczna w języku polskim <p>Moduł oprogramowania pozwalające na wykrywaniu oraz zarządzaniu podatnościami bezpieczeństwa - wymagania dotyczące technologii:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dostęp do rozwiązania realizowany jest za pomocą dedykowanego portalu zarządzającego dostępnego przez przeglądarkę internetową 2. Portal zarządzający musi być dostępny w postaci usługi hostowanej na serwerach producenta. 3. Dostęp do portalu zarządzającego odbywa się za pomocą wspieranych przeglądarek internetowych 4. Rozwiązanie realizuje skany podatności za pomocą dedykowanych nodów skanujących 5. Nod skanujący musi być dostępny w postaci usługi hostowanej na serwerach producenta oraz w postaci aplikacji instalowanej lokalnie 6. Portal zarządzający musi umożliwiać: <ol style="list-style-type: none"> a) przegląd wybranych danych na podstawie konfigurowalnych widgetów b) zablokowania możliwości zmiany konfiguracji widgetów c) zarządzanie skanami podatności (start, stop), przeglądanie listy podatności oraz tworzenie raportów. d) tworzenie grup skanów z odpowiednią konfiguracją poszczególnych skanów podatności e) eksport wszystkich skanów podatności do pliku CSV <p>Backup i przywracanie danych (licencja wieczysta)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Deduplikacja danych na źródle, - Backup przyrostowy i różnicowy, - Wersjonowanie plików – możliwość zdefiniowania dowolnej ilości wersji, - Backup danych lokalnych – plikowy oraz poczty Outlook, - Backup otwartych plików (VSS), - Filtr plików oraz folderów, - Domyślne wykluczenia zbędnych plików (pliki tymczasowe etc.), - Wyłączanie komputera po wykonaniu backupu, - Przywracanie danych do wskazanej lokalizacji, - Możliwość backup-u z wykorzystaniem dowolnej ilości rdzeni procesora, - Wyszukiwanie plików w repozytorium użytkownika, <p>Ustawienia</p> <ul style="list-style-type: none"> - Automatyczne logowanie, - Zapamiętywanie danych logowania, - Automatyczne uruchamianie programu przy starcie systemu, - Ustawianie priorytetu dla procesu backupu, - Zmiana klucza szyfrującego, - Ustawienia przepustowości/zajętości pasma, - Konfiguracja wydajności procesu backupu, <p>Bezpieczeństwo</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zastępowanie nazwy pliku GUID-em, - Szyfrowanie danych algorytmem AES 256 CBC, zawsze po stronie komputera użytkownika, - Kompresja danych, - Transmisja po bezpiecznym protokole TLS, - Deklaracja klucza szyfrującego dane użytkownika, - Szczegółowy dziennik zdarzeń dostępny z poziomu aplikacji, - Obliczanie sumy kontrolnej, - Kopie zapasowe są przechowywane w profesjonalnych, certyfikowanych data center, na terenie Polski. <p>WSPIERANE SYSTEMY OPERACYJNE Microsoft Windows 10 i nowsze, Mac OS, Licencje przypisywane do jednego urządzenia z limitem pojemności przestrzeni w chmurze – minimum 50 GB. Wsparcie techniczne, świadczone w języku polskim, zawarte jest w cenie licencji.</p>
Dodatkowe oprogramowanie	<p>Oprogramowanie producenta komputera z nieograniczoną czasowo licencją na użytkowanie umożliwiające:</p> <ul style="list-style-type: none"> - upgrade i instalacje wszystkich sterowników, aplikacji dostarczonych w obrazie systemu operacyjnego producenta, BIOS'u z certyfikatem zgodności producenta do najnowszej dostępnej wersji, - sprawdzenie przed zainstalowaniem wszystkich sterowników, aplikacji oraz BIOS bezpośrednio na stronie producenta przy użyciu połączenia internetowego z automatycznym przekierowaniem w celu

	<p>uzyskania informacji o: poprawkach i usprawnieniach dotyczących aktualizacji, dacie wydania ostatniej aktualizacji, priorytecie aktualizacji, zgodności z systemami operacyjnymi</p> <ul style="list-style-type: none"> - dostęp do wykazu najnowszych aktualizacji z podziałem na krytyczne (wymagające natychmiastowej instalacji), rekomendowane i opcjonalne - włączenie/wyłączenie funkcji automatycznego restartu w przypadku, kiedy jest wymagany przy instalacji sterownika, aplikacji - sprawdzenie historii aktualizacji z informacją, jakie sterowniki były instalowane z dokładną datą i wersją (rewizja wydania) - dostęp do wykaz wymaganych sterowników, aplikacji, BIOS'u z informacją o zainstalowanej obecnie wersji dla oferowanego komputera z możliwością exportu do pliku o rozszerzeniu *.xml - dostęp do raportu uwzględniającego informacje o znalezionych, pobranych i zainstalowanych aktualizacjach z informacją, jakich komponentów dotyczyły, możliwość exportu takiego raportu do pliku *.xml <p>Raport musi zawierać datę i godzinę podjętych i wykonanych akcji/zadań w przedziale czasowym min. 1 roku.</p> <p>W ofercie należy podać nazwę oprogramowania</p>
Warunki gwarancji Wsparcie techniczne	<p>Dedykowany portal techniczny producenta, umożliwiający Zamawiającemu zgłaszanie awarii oraz samodzielne zamawianie zamiennych komponentów.</p> <p>Możliwość sprawdzenia kompletnych danych o urządzeniu na jednej witrynie internetowej prowadzonej przez producenta (automatyczna identyfikacja komputera, konfiguracja fabryczna, konfiguracja bieżąca, Rodzaj gwarancji, data wygaśnięcia gwarancji, data produkcji komputera, aktualizacje, diagnostyka, dedykowane oprogramowanie, tworzenie dysku recovery systemu operacyjnego)</p> <p>Gwarancja minimum 24 miesiące producenta świadczona na miejscu u klienta, Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego.</p> <p>W przypadku awarii dysków twardech dysk pozostaje u Zamawiającego – wymagane jest dołączenie do oferty oświadczenia o spełnieniu tego warunku</p> <p>Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2015 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzację producenta komputera – dokumenty potwierdzające załączyć do oferty.</p> <p>Serwis urządzeń musi być realizowany przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta – wymagane dołączenie do oferty oświadczenia potwierdzonego, że serwis będzie realizowany przez Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta lub bezpośrednio przez Producenta</p>

Serwery sieciowe – 3 sztuki

Nazwa	Wymagane parametry trchniczne
Obudowa	Obudowa Rack o wysokości max. 1U umożliwiającą instalację min. 8 dysków 2,5" z kompletem wysuwanych szyn umożliwiających montaż w szafie rack i wysuwanie serwera do celów serwisowych.
Płyta główna	Płyta główna z możliwością zainstalowania dwóch procesorów. Płyta główna musi być zaprojektowana przez producenta serwera i oznaczona jego znakiem firmowym.
Chipset	Dedykowany przez producenta procesora do pracy w serwerach dwuprocesorowych
Procesor	Zainstalowany jeden procesor o taktowaniu min. 2.1Ghz, min. dwunasto-rdzeniowy klasy x86 do pracy z zaofertowanym serwerem umożliwiające osiągnięcie wyniku min. 23500 punktów w teście Average CPU Mark dostępnym na stronie cpubenchmark.net dla jednego procesora.
RAM	Min. 32GB DDR4 RDIMM 3200MT/s, na płycie głównej powinno znajdować się minimum 16 slotów przeznaczonych do instalacji pamięci. Płyta główna powinna obsługiwać do 1TB pamięci RAM.
Zabezpieczenia pamięci RAM	Advanced ECC, Memory Health Check, Memory Page Retire
Gniazda PCIe	- minimum 2 sloty PCIe x16 generacji min. 3
Interfejsy sieciowe/FC/SAS	Zintegrowana z płytą główną karta sieciowa 2 x 1Gb Ethernet



	<p>Możliwość instalacji wymiennie modułów udostępniających:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dwa interfejsy sieciowe 10Gb Ethernet w standardzie BaseT - cztery interfejsy sieciowe 1Gb Ethernet w standardzie BaseT - dwa interfejsy sieciowe 25Gb Ethernet ze złączami SFP28
Dyski twarde	<p>Zainstalowane:</p> <p>2 x 2.4TB HDD SAS 10k 2 x 960GB SSD SATA RI</p> <p>Możliwość instalacji dwóch dysków hot-swap M.2 SATA o pojemności min. 480GB z możliwością konfiguracji RAID 1.</p>
Kontroler RAID	Sprzętowy kontroler o minimalnej pamięci cache 8 GB, obsługujący RAID 0/1/5/10/50
Wbudowane porty	min. port USB 2.0 oraz port USB 3.0, port VGA.
Video	Zintegrowana karta graficzna umożliwiająca wyświetlenie rozdzielczości min. 1600x900
Wentylatory	Redundantne
Zasilacze	Min. dwa zasilacze Hot-Plug maksymalnie 800W
Bezpieczeństwo	<p>Zatrząsk górnej pokrywy oraz blokada na ramce panela zamykana na klucz służąca do ochrony nieautoryzowanego dostępu do dysków twardej.</p> <p>Możliwość wyłączenia w BIOS funkcji przycisku zasilania.</p> <p>BIOS ma możliwość przejścia do bezpiecznego trybu rozruchowego z możliwością zarządzania blokadą zasilania, panelem sterowania oraz zmianą hasła</p> <p>Wbudowany czujnik otwarcia obudowy współpracujący z BIOS i kartą zarządzającą.</p> <p>Moduł TPM 2.0 v3</p> <p>Możliwość dynamicznego włączania i wyłączania portów USB na obudowie – bez potrzeby restartu serwera</p> <p>Możliwość wymazania danych ze znajdujących się dysków wewnątrz serwera – niezależne od zainstalowanego systemu operacyjnego, uruchamiane z poziomu zarządzania serwerem</p>
System Operacyjny	<p>Serwerowy system operacyjny Microsoft Windows Serwer 2019</p> <p>Każda Licencja serwerowego systemu operacyjnego musi uwzględniać wszystkie rdzenie procesorów zainstalowanych w posiadanym przez Zamawiającego serwerach. Licencja na 16 rdzeni.</p> <p>Licencje serwerowego systemu operacyjnego muszą uprawniać do uruchamiania co najmniej dwóch serwerowych systemów operacyjnych w środowisku wirtualnym</p> <p>Licencje serwerowego systemu operacyjnego nie mogą być ograniczone czasowo.</p>
Certyfikaty	<p>Serwer musi być wyprodukowany zgodnie z normą ISO-9001:2015 oraz ISO-14001.</p> <p>Serwer musi posiadać deklaracja CE.</p> <p>Urządzenia wyprodukowane są przez producenta, zgodnie z normą PN-EN ISO 50001 lub oświadczenie producenta o stosowaniu w fabrykach polityki zarządzania energią, która jest zgodna z obowiązującymi przepisami na terenie Unii Europejskiej.</p> <p>Oferowany serwer musi znajdować się na liście Windows Server Catalog i posiadać status „Certified for Windows” dla systemów Microsoft Windows 2016, Microsoft Windows 2019 x64, Microsoft Windows 2022.</p>

Warunki gwarancji	Gwarancja minimum 24 miesiące producenta z czasem reakcji do następnego dnia roboczego od przyjęcia zgłoszenia, możliwość zgłaszania awarii w trybie 365x7x24 poprzez ogólnopolską linię telefoniczną producenta. W przypadku awarii dysku możliwość zatrzymania dysku. Możliwość sprawdzenia statusu gwarancji poprzez stronę producenta podając unikatowy numer urządzenia, oraz pobieranie uaktualnień mikro kodu oraz sterowników nawet w przypadku wygaśnięcia gwarancji systemu.
Dokumentacja użytkownika	Zamawiający wymaga dokumentacji w języku polskim lub angielskim. Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej serwera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela.

Część II według poniższej specyfikacji:

Zasilacz UPS typ 1 – 3 sztuki

Opis wymagań techniczno-funkcyjnych	Konfiguracja minimalna Zamawiającego
Technologia	VFI (true on-line, podwójne przetwarzanie energii)
Budowa	Beztransformatorowa, prostownik IGBT. UPS musi być wyposażony w podwójny tor zasilający niezależny dla prostownika i Bypassu.
UPS z możliwością konfiguracji wejścia/wyjścia w układzie	3:3 lub 3:1
Moc znamionowa	10kVA/10kW
Wyjściowy współczynnik mocy (PF)	1,0
Współczynnik mocy wejściowej 0.99.	0,99
Napięcie wejściowe trójfazowe	400 VAC 3F + N
Tolerancja napięcia wejściowego przy obciążeniu 100%; bez przechodzenia na baterie	167 – 288 Vac (L-N)
Zakres częstotliwości wejściowej	Wymagana 40-70 Hz
Sprawność AC-AC w trybie pracy on-line z obciążeniem 100%	nie mniejsza niż 96%
Tryb pracy ECO mode, zapewniający podwyższoną sprawność zasilacza	Wymagany
Możliwość rozbudowy mocy w systemie równoległym okresie eksploatacji	Do minimum 3 sztuk w układzie pracy równoległej
Montażu modułu pracy równoległej w oferowanej jednostce	Wymagane – pozwala na dołączenie kolejnej jednostki.
Napięcie wyjściowe trójfazowe lub jednofazowe	400 VAC 3F + N / 230 VAC 1F
Częstotliwość wyjściowa	50/60Hz (programowalna)
Zintegrowane bezprzerwowe przełączniki obejściowe (by-pass)	Statyczny przełącznik (SCR) oraz ręczny rozłącznik serwisowy
Zewnętrzny bezprzerwowy Bypass serwisowy	Opcjonalnie : Wymagany Bypass bezprzerwowy w postaci jednego przełącznika, z informacją o położeniu dla zabezpieczenia falownika UPS przed uszkodzeniem w przypadku nieprawidłowego użycia.
Wejście komunikacyjne na UPS do podłączenia sygnalizacji położenia przełącznika zewnętrznego Bypassu serwisowego, dla ochrony falownika UPS przed przypadkowym przełączeniem	Wymagane
Automatyczny układ doładowywania baterii i ciągłego sprawdzania stanu naładowania oraz zabezpieczenie chroniące baterie przed głębokim rozładowaniem	Wymagane
Możliwość regulacji prądu ładowania baterii z poziomu panelu LCD w UPS-ie.	Wymagane – podać maksymalną wartość prądu ładowania baterii
Czas podtrzymania	11 minut przy obciążeniu 10kW
Minimalna pojemność zainstalowanych akumulatorów liczona jako: Ilość akumulatorów * pojemność pojedynczego	4 320 Ah*V

akumulatora * napięcie pojedynczego akumulatora [V*Ah]	
Moduł baterii	Baterie umieszczone wewnątrz zasilacza UPS. Należy stosować baterie szczelne AGM VRLA o żywotności 10-12 lat.
Autonomia pracy zasilacza UPS przy pracy z baterii podawana w minutach na panelu LCD zasilacza	Wymagane
Wyświetlacz LCD kolorowy, dotykowy	Menu w j. polskim
W przypadku uszkodzenia pojedynczych akumulatorów w stosie, wymagana poprawna praca urządzenia ze zmniejszonym łańcuchem baterii	Wymagane, poprzez konfigurację, zmianę długości łańcucha baterii 16 - 40 sztuk
Stabilizacja napięcia wyjściowego w stanie ustalonym	± 1%
Stabilizacja napięcia wyjściowego w stanie nieustalonym	± 3%
Stabilność częstotliwości wyjściowej:	bez synchronizacji: ± 0,05 Hz
Współczynnik szczytu	3:1
Minimalne przeciążenie falownika w trybie pracy normalnej	110% przez 60 minut 125% przez 10 minut 150% przez 1 minutę
Panel sterujący z wyświetlaczem dotykowym oraz sygnalizacją akustyczną	Wymagane
Złącze interfejsów	USB, SNMP, Porty pracy równoległej.
Karta sieciowa SNMP wbudowana w UPS.	opcja
Interfejs EPO (do wyłącznika ppoż.)	Wymagane – zestyk NO oraz NC. UPS zintegrowany z systemem ppoż budynku.
Diagnostyka parametrów urządzenia UPS i baterii	Automatyczna diagnostyka parametrów urządzenia UPS i baterii na panelu UPS-a
Poziom hałasu w odległości 1m	<58 dBA
Rejestr zdarzeń	Dziennik zdarzeń w UPS-ie + komunikaty serwisowe
Możliwość regulacji z panelu sterującego tolerancji napięcia wejściowego i częstotliwości wejściowej w linii bypassu	Wymagane
UPS wyposażony w zdalny wyłącznik REPO	Wymagane – dostawa po stronie dostawcy UPS.
Spełnienie wszystkich obowiązujących norm w zakresie bezpieczeństwa ,kompatybilności elektromagnetycznej potwierdzone deklaracją zgodności CE	Wymagane zarówno dla zasilacza UPS jak i baterii
Producent zasilacza UPS z siedzibą w Polsce, posiadający biuro dystrybucji i serwisu na terenie kraju.	Wymagane
Certyfikat ISO 9001 i 14001 dystrybutora i producenta sprzętu	Wymagane
Rozłączniki manewrowe	Zasilacz UPS powinien być wyposażony w komplet rozłączników pozwalających na bezpieczne włączenie i wyłączenie UPSa. Wymaga się co najmniej czterech rozłączników zamontowanych na UPS: zasilanie prostownika, zasilanie bypass, bypass serwisowy, rozłącznik wyjściowy z UPS.

Podłączenie zasilania i odbiorów	Podłączenie okablowania z tyłu zasilacza, z możliwością podłączenia dwóch oddzielnych torów do zasilania prostownika i bypassu wewnętrznego.
Zasilacz wyposażony w kółka transportowe pozwalające na łatwe przemieszczanie w czasie konserwacji	Wymagane
Instrukcja w języku polskim	Wymagane
Gwarancja	Minimum 24 miesiące na cały system UPS+baterie

Zasilacz UPS typ 2 – 1 sztuka

Opis wymagań techniczno-funkcjonalnych	Konfiguracja minimalna Zamawiającego
Technologia	VFI (true on-line, podwójne przetwarzanie energii)
Budowa	Beztransformatorowa, prostownik IGBT. UPS musi być wyposażony w podwójny tor zasilający niezależny dla prostownika i Bypassu.
Moc znamionowa	20kVA/20kW
Wyjściowy współczynnik mocy (PF)	1,0
Współczynnik mocy wejściowej 0.99.	0,99
Napięcie wejściowe trójfazowe	400 VAC 3F + N
Tolerancja napięcia wejściowego przy obciążeniu 100%; bez przechodzenia na baterie	167 – 288 Vac (L-N)
Zakres częstotliwości wejściowej	Wymagana 40-70 Hz
Sprawność AC-AC w trybie pracy on-line z obciążeniem 100%	nie mniejsza niż 96%
Tryb pracy ECO mode, zapewniający podwyższoną sprawność zasilacza	Wymagany
Możliwość rozbudowy mocy w systemie równoległym okresie eksploatacji	Do minimum 4 sztuk w układzie pracy równoległej
Montażu modułu pracy równoległej w oferowanej jednostce	Wymagane – pozwala na dołączenie kolejnej jednostki.
Napięcie wyjściowe trójfazowe	400 VAC 3F + N
Częstotliwość wyjściowa	50/60Hz (programowalna)
Zintegrowane bezprzerwowe przełączniki obejściowe (by-pass)	Statyczny przełącznik (SCR) oraz ręczny rozłącznik serwisowy
Zewnętrzny bezprzerwowy Bypass serwisowy	Wymagany Bypass bezprzerwowy w postaci jednego przełącznika, z informacją o położeniu dla zabezpieczenia falownika UPS przed uszkodzeniem w przypadku nieprawidłowego użycia.
Wejście komunikacyjne na UPS do podłączenia sygnalizacji położenia przełącznika zewnętrznego Bypassu serwisowego, dla ochrony falownika UPS przed przypadkowym przełączeniem	Wymagane
Automatyczny układ doładowywania baterii i ciągłego sprawdzania stanu naładowania oraz zabezpieczenie chroniące baterie przed głębokim rozładowaniem	Wymagane
Możliwość regulacji prądu ładowania baterii z poziomu panelu LCD w UPS-ie.	Wymagane – podać maksymalną wartość prądu ładowania baterii

Czas podtrzymania	11 minut przy obciążeniu 20kW
Minimum dwa łańcuchy baterii połączonych równolegle	Wymagane
Minimalna pojemność zainstalowanych akumulatorów liczona jako: Ilość akumulatorów * pojemność pojedynczego akumulatora * napięcie pojedynczego akumulatora [V*Ah]	6 720 Ah*V
Moduł baterii	Baterie umieszczone w zasilaczu UPS i/lub zamkniętym module baterii. Należy stosować baterie szczelne AGM VRLA o żywotności 10-12 lat. Każdy łańcuch baterii zabezpieczony niezależnym rozłącznikiem bezpiecznikowym.
Autonomia pracy zasilacza UPS przy pracy z baterii podawana w minutach na panelu LCD zasilacza	Wymagane
W przypadku uszkodzenia pojedynczych akumulatorów w stosie, wymagana poprawna praca urządzenia ze zmniejszonym łańcuchem baterii	Wymagane, poprzez konfigurację, zmianę długości łańcucha baterii 32-40 sztuk
Stabilizacja napięcia wyjściowego w stanie ustalonym	± 1%
Stabilizacja napięcia wyjściowego w stanie nieustalonym	± 3%
Stabilność częstotliwości wyjściowej:	bez synchronizacji: ± 0,05 Hz
Współczynnik szczytu	3:1
Minimalne przeciążenie falownika w trybie pracy normalnej	110% przez 60 minut 125% przez 10 minut 150% przez 1 minutę
Panel sterujący z wyświetlaczem dotykowym oraz sygnalizacją akustyczną	Wymagane
Złącze interfejsów	USB, SNMP, Porty pracy równoległej.
Karta sieciowa SNMP wbudowana w UPS.	Wymagane
Interfejs EPO (do wyłącznika ppoż.)	Wymagane – zestyk NO oraz NC. UPS zintegrowany z systemem ppoż budynku.
Diagnostyka parametrów urządzenia UPS i baterii	Automatyczna diagnostyka parametrów urządzenia UPS i baterii na panelu UPS-a
Poziom hałasu w odległości 1m	<58 dBA
Rejestr zdarzeń	Dziennik zdarzeń w UPS-ie + komunikaty serwisowe
Możliwość regulacji z panelu sterującego tolerancji napięcia wejściowego i częstotliwości wejściowej w linii bypassu	Wymagane
UPS wyposażony w zdalny wyłącznik REPO	Wymagane – dostawa po stronie dostawcy UPS.
Spełnienie wszystkich obowiązujących norm w zakresie bezpieczeństwa ,kompatybilności elektromagnetycznej potwierdzone deklaracją zgodności CE	Wymagane zarówno dla zasilacza UPS jak i baterii
Producent zasilacza UPS z siedzibą w Polsce, posiadający biuro dystrybucji i serwisu na terenie kraju.	Wymagane
Certyfikat ISO 9001 i 14001 dystrybutora i producenta sprzętu	Wymagane
Rozłączniki manewrowe	Zasilacz UPS powinien być wyposażony w komplet rozłączników pozwalających na bezpieczne włączenie i wyłączenie UPSa. Wymaga się co



Fundusze Europejskie
Polska Cyfrowa



**Rzeczpospolita
Polska**

Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego



	najmniej czterech rozłączników zamontowanych na UPS: zasilanie prostownika, zasilanie bypass, bypass serwisowy, rozłącznik wyjściowy z UPS.
Zewnętrzny bypass serwisowy	Wymagane
Podłączenie zasilania i odbiorów	Podłączenie okablowania z tyłu zasilacza, z możliwością podłączenia dwóch oddzielnych torów do zasilania prostownika i bypassu wewnętrznego.
Zasilacz wyposażony w kółka transportowe pozwalające na łatwe przemieszczanie w czasie konserwacji	Wymagane
Instrukcja w języku polskim	Wymagane
Gwarancja	Minimum 24 miesiące na cały system UPS+baterie

Część III według poniższej specyfikacji:

Oferowany serwer NAS musi być w pełni kompatybilny z użytkowanym w infrastrukturze serwerem firmy QNAP

Serwer NAS typ 1 – 1 sztuka

Nazwa	Wymagania minimalne
Procesor	Minimum 6-rdzeniowy , min. 3,4 GHz processor, min.Turbo Core 4.2 GHz
Obudowa	Rack 2U, szyny do montażu w szafie rack w zestawie
Pamięć RAM	Minimum 32 GB UDIMM DDR4, możliwość rozszerzenia pamięci RAM do 64GB (4x 16GB), 5GB Flash (DOM)
Ilość obsługiwanych dysków	8 dysków SATA3 Hot Swap 2.5"/3.5"
Zainstalowane dyski	8 Dysków po min. 8TB każdy.
Interfejsy sieciowe	2 x Gigabit (10/100/1000) RJ-45 2 x 10GbE SFP+ obsługa VLAN i Jumbo Frame.
Porty	4x USB 3.2 Gen1 1 gniazdo typu C USB 3.2 Gen2 5V/3A 10 Gb/s 1 gniazdo typu A USB 3.2 Gen2 5V/1A 10 Gb/s 4x PCIe Gen 3 (x4)
Dodatkowe karty	Kompatybilna karta niskoprofilowa PCIe (Gen3 x4) na dwa dyski M.2 2280/22110 SATA SSD NVMe
Wskaźniki LED	HDD 1-8, Status, LAN, Status portu rozszerzeń
Obsługa RAID	Pojedynczy dysk, JBOD, RAID 0,1,5,5+Spare,6,6+Spare,10 i 10+Spare, 50, 60. Obsługa BITMAP w celu przyspieszenia odbudowy. Możliwość skonfigurowania Global Spare Disk.
Funkcje RAID	Możliwość zwiększania pojemności i migracja między poziomami RAID online.
Szyfrowanie	Możliwość szyfrowania całych woluminów oraz folderów współdzielonych kluczem AES 256 bitów.
System Operacyjny	Apple Mac OS 10.7 or later Linux and UNIX Microsoft Windows 7, 8, and 10 Microsoft Windows Server 2003, 2008 R2, 2012, 2012 R2 and 2016
Stacja monitoringu	Możliwa obsługa do 80 kamer IP
Protokoły	CIFS, AFP, NFS, FTP, WebDAV, iSCSI, Telnet, SSH, SNMP
Usługi	Serwer pocztowy, Stacja monitoringu, Windows ACL, Integracja w Windows ADS, Serwer wydruku, Serwer WWW, Serwer plików, Manager plików przez WWW, Obsługa paczek QPKG, Funkcja Virtual Disk umożliwiająca zwiększenie pojemności serwera przy pomocy protokołu iSCSI, Montowanie obrazów ISO, Replikacja w czasie rzeczywistym, Serwer RADIUS, Klient LDAP,

	Serwer Syslog, Serwer TFTP, Server VPN, Obsługa kontenerów (LXC, Docker), Autotiering, Migawki wolumenów
Wirtualizacja	certyfikaty zgodności: VMware® Ready™, Citrix® Ready™, Certified for Windows Server 2016; możliwość uruchomienia maszyn wirtualnych bezpośrednio na macierzy bez konieczności posiadania zewnętrznych wirtualizatorów
SSD Cache	Wsparcie dla pamięci podręcznej (SSD cache) w trybach: tylko odczyt, odczyt-zapis, tylko zapis Obsługa RAID0, RAID1, RAID10, RAID5, RAID6
Zarządzanie dyskami	SMART, sprawdzanie złych sektorów
Język GUI	Polski
Gwarancja	Gwarancja minimum 24 miesiące
Pobór mocy	Praca: max. 100W
System plików	Dyski wewnętrzne EXT4. Dyski zewnętrzne EXT3, EXT4, NTFS, FAT32, HFS+
iSCSI	Obsługa MPIO, MC/S i SPC-3 Persistent Reservation
Liczba kont użytkowników	4096
Liczba grup	512
Liczba udziałów	512
Zasilanie	Redundantne (2x 300W)
UPS	Obsługa sieciowych awaryjnych zasilaczy UPS.

Serwer NAS typ 2 – 1 sztuka

Nazwa	Wymagania minimalne
Procesor	Minimum: 4-core/4-thread processor, 2.9 GHz
Obudowa	Rack 1U wraz z szynami do montażu w szafie rack.
Pamięć RAM	4 GB SO-DIMM DDR4 (1 x 4 GB)
Ilość obsługiwanych dysków	4 dyski 3,5-calowe SATA 6 Gb/s, 3 Gb/s 2 x M.2 2280 PCIe Gen 3 x1 slots
Zainstalowane dyski	4 dyski po min. 6TB każdy
Interfejsy sieciowe	2 porty 2,5 Gigabit sieci Ethernet (2,5G/1G/100M) <ul style="list-style-type: none"> obsługa VLAN i Jumbo Frame.

Porty	2x USB 2.0, 2x USB 3.2 Gen 2, 1x HDMI 1.4b
Wskaźniki LED	Power/Status, LAN, USB, HDD1-4, M.2 SSD 1-2
Obsługa RAID	Pojedynczy dysk, JBOD, RAID 0,1,5,5+Spare,6,10. Obsługa BITMAP w celu przyspieszenia odbudowy. Możliwość skonfigurowania Global Spare Disk.
Funkcje RAID	Możliwość zwiększania pojemności i migracja między poziomami RAID online.
Szyfrowanie	Możliwość szyfrowania całych woluminów kluczem AES 256 bitów.
System Operacyjny	Apple Mac OS 10.10 or later Ubuntu 14.04, CentOS 7, RHEL 6.6, SUSE 12 or later Linux IBM AIX 7, Solaris 10 or later UNIX Microsoft Windows 7, 8, and 10 Microsoft Windows Server 2008 R2, 2012, 2012 R2 and 2016, 2019
Stacja monitoringu	Obsługa do 24 kamer IP
Protokoły	CIFS, AFP, NFS, FTP, WebDAV, iSCSI, Telnet, SSH, SNMP
Usługi	Stacja monitoringu, Windows ACL, Integracja w Windows ADS, Serwer wydruku, Serwer WWW, Serwer plików, Manager plików przez WWW, Obsługa paczek QPKG, Funkcja Virtual Disk umożliwiająca zwiększenie pojemności serwera przy pomocy protokołu iSCSI, Montowanie obrazów ISO, Replikacja w czasie rzeczywistym, Serwer RADIUS, Klient LDAP, Serwer Syslog, Virtualization Station
Zarządzanie dyskami	SMART, sprawdzanie złych sektorów
Język GUI	Polski
Gwarancja i serwis	Gwarancja minimum 24 miesiące
Pobór mocy	Uśpienie: max 25 W Praca: max 40 W
System plików	Dyski wewnętrzne EXT4. Dyski zewnętrzne EXT3, EXT4, NTFS, FAT32, HFS+
Liczba kont użytkowników	4096
Liczba grup	512
Liczba udziałów	512
Max ilość połączeń (CIFS)	1500
Max liczba migawek	1024
UPS	Obsługa sieciowych awaryjnych zasilaczy UPS.

Powinno być:

Załącznik nr 6 do SWZ

OPIS RZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Część 1 według poniższej specyfikacji

Laptopy – 2 sztuki

Nazwa	Wymagane parametry techniczne
Zastosowanie	Komputer mobilny będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, edukacyjnych, obliczeniowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej.
Przekątna Ekranu	15.6 FHD (1920 x 1080), powłoką przeciwodblaskową, jasność 220 nits
Wydajność	Oferowany komputer przenośny musi osiągać w teście wydajności : SYSMARK 25 – min. 1250 pkt.
Pamięć RAM	16GB DDR4 3200MHz możliwość rozbudowy do min 32GB, 2 sloty na pamięci w tym min. jeden wolny.
Pamięć masowa	Min. 500GB NVMe SSD Komputer musi oferować montaż dwóch dysków w konfiguracji M.2 + 2,5"
Karta graficzna	Wynik karty graficznej w teście SysMark25 Creativity co najmniej 1200 punktów.
Klawiatura	Klawiatura z wbudowanym w klawiaturze podświetleniem, (układ US), min 100 klawiszy. Wszystkie klawisze funkcyjne typu: mute, regulacja głośności, print screen dostępne w ciągu klawiszy F1-F12. Nie dopuszcza się innego układu a w szczególności między klawiszami ALT i CTRL (oprócz klawisza FN i Windows z lewej strony)
Multimedia	Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, wbudowane dwa głośniki stereo min. 2x2W. Cyfrowy mikrofon z funkcją redukcji szumów i poprawy mowy wbudowany w obudowę matrycy. Kamera internetowa z diodą informującą o aktywności, 720p, trwale zainstalowana w obudowie matrycy. czytnik kart microSD, 1 port audio typu combo (słuchawki i mikrofon)
Łączność bezprzewodowa	Wi-Fi 6 AX201 2x2 + Bluetooth 5.1
Bateria i zasilanie	Bateria Polymer min. 3-cell [min. 40Whr]. Umożliwiająca jej szybkie naładowanie do poziomu 80% w czasie 1 godziny i do poziomu 100% w czasie 2 godzin. Czas pracy na baterii min. 7 godzin.
Waga i wymiary	Waga max 2 kg z baterią

Obudowa	<p>Szkielet obudowy i zawiasy notebooka wzmocnione, dookoła matrycy uszczelnienie chroniące klawiaturę notebooka po zamknięciu przed kurzem i wilgocią.</p> <p>Komputer spełniający normy MIL-STD-810G</p>
BIOS	<p>BIOS producenta oferowanego komputera zgodny ze specyfikacją UEFI, wymagana pełna obsługa za pomocą klawiatury i urządzenia wskazującego (wmontowanego na stałe) oraz samego urządzenia wskazującego. Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych odczytania z BIOS informacji, oraz posiadać: datę produkcji komputera (data produkcji nieusuwalna), o kontrolerze audio, procesorze, a w szczególności min. i max. osiągnięta prędkość, pamięci RAM z informacją o taktowaniu i obsadzeniu w slotach. Niezmazywalne (nieedytowalne) pole asset tag. Możliwość ustawienia hasła dla administratora, możliwość ustawienia hasła dla użytkownika które jednocześnie będzie blokować uruchamianie systemu z jakichkolwiek urządzeń, możliwość konfiguracji zależności między tymi hasłami, hasła muszą umożliwiać zawarcia w sobie znaków specjalnych, liczb i liter, Możliwość odczytania informacji o stanie naładowania baterii (stanu użycia), podpiętego zasilacza, zarządzanie trybem ładowania baterii (np. określenie docelowego poziomu naładowania). Możliwość nadania numeru inwentarzowego z poziomu BIOS bez wykorzystania dodatkowego oprogramowania, jak i konieczności aktualizacji BIOS.</p> <p>Możliwość włączenia/wyłączenia funkcji automatycznego tworzenia recovery BIOS na dysku twardym.</p>
Certyfikaty	<p>Certyfikat ISO9001, ISO 14001, ISO 50 001 dla producenta sprzętu</p> <p>Certyfikat EnergyStar</p> <p>Certyfikat TCO</p>
Diagnostyka	<p>System diagnostyczny z graficznym interfejsem użytkownika dostępny z poziomu BIOS lub z poziomu menu boot, umożliwiający przetestowanie komponentów komputera. Pełna funkcjonalność systemu diagnostycznego musi być realizowana bez użycia : dostępu do sieci i internetu, dysku twardego również w przypadku jego braku, urządzeń zewnętrznych i wewnętrznych typu : pamięć flash, USBpen itp.</p>
Inne	<p>Zintegrowany z płytą główną dedykowany układ sprzętowy służący do tworzenia i zarządzania wygenerowanymi przez komputer kluczami szyfrowania. Próba usunięcia układu powoduje uszkodzenie płyty głównej. Zabezpieczenie to musi posiadać możliwość szyfrowania poufnych dokumentów przechowywanych na dysku twardym przy użyciu klucza sprzętowego. Weryfikacja wygenerowanych przez komputer kluczy szyfrowania musi odbywać się w dedykowanym chipsecie na płycie głównej.</p>
System operacyjny	<p>Laptop musi być wyposażony w 64 bitowy system operacyjny w polskiej wersji językowej preinstalowany z ukrytej przestrzeni dysku umożliwiający pełną współpracę z usługą Active Directory, musi umożliwiać instalację systemu operacyjnego bez potrzeby ręcznego wpisywania klucza licencyjnego.</p>
Porty i złącza	<p>Wbudowane porty i złącza:</p> <p>1x HDMI 1.4</p> <p>1x RJ-45,</p> <p>2x USB 3.1,</p> <p>1x USB 3.1 TYP-C z obsługą DP 1.2</p> <p>1x USB 2.0</p>

	port zasilania, złącze linki zabezpieczającą. Złącze do podłączenia stacji dokującej umożliwiające ładowanie laptopa.
Warunki gwarancyjne, wsparcie techniczne	Dedykowany portal techniczny producenta, umożliwiający Zamawiającemu zgłaszanie awarii oraz samodzielne zamawianie zamiennych komponentów. Możliwość sprawdzenia kompletnych danych o urządzeniu na jednej witrynie internetowej (automatyczna identyfikacja komputera, konfiguracja fabryczna, konfiguracja bieżąca, Rodzaj gwarancji, data wygaśnięcia gwarancji, data produkcji komputera, aktualizacje, diagnostyka, dedykowane oprogramowanie, tworzenie dysku recovery systemu operacyjnego) Gwarancja minimum 24 miesiące, czas reakcji serwisu, do końca następnego dnia roboczego. Gwarancja musi oferować przez cały okres : - mieć opiekę kierownika technicznego ds. Eskalacji - dostępność wsparcia technicznego przez 24 godziny 7 dni w tygodniu przez cały rok (w języku polskim w dni robocze) Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2000 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzacje producenta komputera.

Switch – 10 sztuk

Parametr	Minimalne wymagania
Obudowa	Do montażu w szafie Rack 19", o wysokości nie więcej niż 1U, wraz z kompletem odpowiednich szyn, wyposażona w zintegrowany zasilacz.
Porty	Minimum 24 porty 10/100/1000Mbps RJ45, minimum 4 porty SFP/SFP+ 1/10GbE , 1 port konsolowy RJ-45 1 port USB umożliwiający załadowanie konfiguracji dla przełącznika z pamięci flash USB Obsługa modułów SFP: 1000BASE-SX, 1000BASE-LX, 1000BASE-ZX Obsługa modułów SFP+: 10GbE, SR, LR, ER
Wydajność przełącznika	Minimum 16000 adresów MAC Switch fabric capacity min. 128Gbps Forwarding rate min. 128Mpps Pamięć flash min. 256MB Pamięć procesora min. 1GB Bufor pamięci dla pakietów minimum 1.5MB
Funkcjonalność warstwy II	Obsługa minimum 512 wirtualnych sieci Wsparcie dla agregacji LACP (802.3ad) Obsługa 64 grup LACP i 8 portów fizycznych per grupa Obsługa technologii port mirroring oraz remote port mirroring Obsługa funkcjonalności Voice vlan oraz Critical voice vlan (dostęp do vlan voice, w przypadku gdy niedostępny jest serwer Radius)
Funkcjonalność warstwy III	Obsługa minimum 256 wpisów routingu statycznego IPv4 Obsługa minimum 128 wpisów routingu statycznego IPv6 Obsługa minimum 256 wpisów routingu dynamicznego IPv4 Obsługa protokołu RIP2
Inne Funkcjonalności	Możliwość połączenia w stos do 4 urządzeń tego samego typu Wydajność połączenia pomiędzy przełącznikami w stosie min. 40Gbps

	<p>Obsługa 802.1x oraz Mac Based Authentication Bypass Obsługa list kontroli dostępu opartych o adresy MAC i IP Obsługa minimum 100 list kontroli dostępu i 2000 reguł sumarycznie dla wszystkich list Obsługa czasowych list kontroli dostępu Obsługa min 8 kolejek QoS na port fizyczny Obsługa protokołu sflow</p>
<p>Zgodność z protokołami</p>	<p>802.1AB LLDP 802.1D Bridging, Spanning Tree 802.1p Ethernet Priority (User Provisioning and Mapping) 802.1Q VLAN Tagging, Double VLAN Tagging, GVRP 802.1S Multiple Spanning Tree (MSTP) 802.1v Protocol-based VLANs 802.1W Rapid Spanning Tree (RSTP) 802.1X Network Access Control, Auto VLAN 802.2 Logical Link Control 802.3 10BASE-T 802.3ab Gigabit Ethernet (1000BASE-T) 802.3ac Frame Extensions for VLAN Tagging 802.3ad Link Aggregation with LACP 802.3ae 10 Gigabit Ethernet (10GBASE-X) 802.3at PoE+ (N1524P and N1548P) 802.3AX LAG Load Balancing 802.3az Energy Efficient Ethernet (EEE) 802.3u Fast Ethernet (100BASE-TX) on Management Ports 802.3x Flow Control 802.3z Gigabit Ethernet (1000BASE-X) ANSI LLDP-MED (TIA-1057)</p>
<p>Zgodność ze standardami RFC w zakresie zarządzania siecią i bezpieczeństwa</p>	<p>1155 SMIv1 1157 SNMPv1 1212 Concise MIB Definitions 1213 MIB-II 1215 SNMP Traps 1286 Bridge MIB 1442 SMIv2 1451 Manager-toManager MIB 1492 TACACS+ 1493 Managed Objects for Bridges MIB 1573 Evolution of Interfaces 1612 DNS Resolver MIB Extensions 1643 Ethernet-like MIB 1757 RMON MIB 1867 HTML/2.0 Forms with File Upload Extensions 1901 Community-based SNMPv2 1907 SNMPv2 MIB 1908 Coexistence Between SNMPv1/v2 2011 IP MIB 2012 TCP MIB 2013 UDP MIB 2068 HTTP/1.1</p>



	<p>2096 IP Forwarding Table MIB 2233 Interfaces Group using SMIv2 2246 TLS v1 2271 SNMP Framework MIB 2295 Transport Content Negotiation 2296 Remote Variant Selection 2346 AES Ciphersuites for TLS 2576 Coexistence Between SNMPv1/v2/v3 2578 SMIv2 2579 Textual Conventions for SMIv2 2580 Conformance Statements for SMIv2 2613 RMON MIB 2618 RADIUS Authentication MIB 2620 RADIUS Accounting MIB 2665 Ethernet-like Interfaces MIB 2674 Extended Bridge MIB 2737 ENTITY MIB 2818 HTTP over TLS 2819 RMON MIB (groups 1, 2, 3, 9) 2863 Interfaces MIB 2865 RADIUS 2866 RADIUS Accounting 2868 RADIUS Attributes for Tunnel Prot. 2869 RADIUS Extensions 3410 Internet Standard Mgmt. Framework 3411 SNMP Management Framework 3412 Message Processing and Dispatching 3413 SNMP Applications 3414 User-based security model 3415 View-based control model 3416 SNMPv2 3418 SNMP MIB 3577 RMON MIB 3580 802.1X with RADIUS 3737 Registry of RMOM MIB 4086 Randomness Requirements 4113 UDP MIB 4251 SSHv2 Protocol 4252 SSHv2 Authentication 4253 SSHv2 Transport 4254 SSHv2 Connection Protocol 4419 SSHv2 Transport Layer Protocol 4521 LDAP Extensions 4716 SECSH Public Key File Format 6101 SSL</p>
Certyfikaty i standardy	<p>Zamawiający wymaga aby oferowany przełącznik: - został wyprodukowany zgodnie z normą ISO-9001 oraz ISO-14001</p>

	- posiada deklarację CE - jest zgodny z standardem RoHS
Gwarancja	Minimum 24 miesiące
Inne	Przystosowanie do pracy w temperaturze 0-45 stopni Celcjusza
Dodatkowe Komponenty	1x Kabel 0.5m SFP+ DAC 1x Kabel 3m SFP+ DAC

Komputer stacjonarny – 3 sztuki

Nazwa	Wymagane minimalne parametry techniczne	
Typ	Komputer stacjonarny. Typu All in One, komputer fabrycznie wbudowany w obudowę monitora.	
Zastosowanie	Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych, stacja programistyczna	
Wydajność obliczeniowa	Komputer w oferowanej konfiguracji musi osiągać w teście wydajnościowym BAPCO wyniki nie gorsze niż: SYSmark 25 Overall Rating – co najmniej wynik 1300 punktów Wymagane testy wydajnościowe wykonawca musi przeprowadzić na automatycznych ustawieniach konfiguratora przez firmę BAPCO i przy natywnej rozdzielczości wyświetlacza oraz włączonych wszystkich urządzeniach. Nie dopuszcza się stosowanie overclockingu, oprogramowania wspomagającego pochodzącego z innego źródła niż fabrycznie zainstalowane oprogramowanie przez producenta, ingerowania w ustawieniach BIOS (tzn. wyłączanie urządzeń stanowiących pełną konfigurację) jak również w samym środowisku systemu (tzn. zmniejszanie rozdzielczości, jasności i kontrastu itp.).	
Pamięć RAM	16GB DDR4 2666MHz możliwość rozbudowy do 64GB RAM.	
Pamięć masowa	Min. 256GB SSD M.2 NVMe Możliwość instalacji dodatkowego dysku twardego M.2 lub 2.5	
Wydajność grafiki	Grafika zintegrowana z procesorem powinna umożliwiać pracę min. dwumonitorową, współdzielona i dynamicznie przydzielana pamięć z RAM,	
Matryca	Rozmiar matrycy / plamki	min.23,8" / max. 0,275mm
	Rozdzielczość	FHD (1920x1080)
	Jasność typowa	min. 250 cd/m ²
	Kontrast typowy	700:1
	Barwa koloru (typowa)	72% NTSC
	Kąty Horizontal/Vertical	178(+/- 89) / 178 (+/-89)
	Rodzaj matrycy	Matowa IPS
Wyposażenie multimedialne	Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, wbudowane dwa głośniki min. 2W na kanał. Wbudowana w obudowę matrycy cyfrowa kamera 2,0 MP z diodą LED informującą użytkownika o pracy, Mechaniczna chowana w obudowie (nie dopuszcza się kamer przekręcanych i wystających poza obrys obudowy) Wbudowane w obudowę dwa mikrofony	
Obudowa	Typu All-in-One zintegrowana z monitorem min. 23.8 cali. Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej lub kłódki (oczko w obudowie do założenia kłódki), Demontaż tylnej pokrywy musi odbywać się bez użycia narzędzi. Komputer musi posiadać możliwość zainstalowania na ścianie przy wykorzystaniu ściennego systemu montażowego, Suma wymiarów obudowy z zainstalowanym standem nie może przekraczać: 114cm Suma wymiarów obudowy bez zainstalowanego standu nie może przekraczać: 94cm Zasilacz wewnętrzny o mocy min. 220W o efektywności min. 85% przy obciążeniu zasilacza na poziomie 50% oraz o efektywności min. 80% przy obciążeniu zasilacza na poziomie 100%, Zasilacz w oferowanym komputerze musi się znajdować na stronie http://www.plugloadsolutions.com/80pluspowersupplies.aspx .	

	<p>Wbudowany w obudowie wizualny system diagnostyczny, służący do sygnalizowania i diagnozowania problemów z komputerem i jego komponentami, w szczególności: uszkodzenia lub braku pamięci RAM, uszkodzenia płyty głównej, awarii procesora. System musi zapisywać logi zdarzeń w BIOS. System diagnostyczny nie może wykorzystywać minimalnej ilości wolnych slotów wymaganych w specyfikacji.</p> <p>Każdy komputer musi być oznaczony niepowtarzalnym numerem seryjnym umieszczonym na obudowie, oraz wpisanym na stałe w BIOS.</p> <p>Podstawa jednostki typu All – in – One musi umożliwiać:</p> <p>Regulację pochyłu pionowego w zakresie minimum od -5 do 30 stopni.</p> <p>Regulację wysokości w zakresie minimum 10 cm.</p>
Zgodność z systemami operacyjnymi i standardami	Oferowane modele komputerów muszą poprawnie współpracować z zamawianymi systemami operacyjnymi
Zdalne zarządzanie	<p>Wbudowana w płytę główną technologia zarządzania i monitorowania komputerem na poziomie sprzętowym działająca niezależnie od stanu czy obecności systemu operacyjnego oraz stanu włączenia komputera podczas pracy na zasilaczu sieciowym AC, obsługująca zdalną komunikację siecią w oparciu o protokoły IPv4 oraz IPv6, a także zapewniająca min.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitorowanie konfiguracji komponentów komputera - CPU, Pamięć, HDD wersja BIOS płyty głównej; - Zdalną konfigurację ustawień BIOS, - Zdalne przejście konsoli tekstowej systemu, przekierowanie procesu ładowania systemu operacyjnego z wirtualnego CD ROM lub FDD z serwera zarządzającego; - Zapis i przechowywanie dodatkowych informacji o wersji zainstalowanego oprogramowania i zdalny odczyt tych informacji (wersja, zainstalowane uaktualnienia, sygnatury wirusów, itp.) z wbudowanej pamięci nieulotnej. - Technologia zarządzania i monitorowania komputerem na poziomie sprzętowym powinna być zgodna z otwartymi standardami DMTF WS-MAN (http://www.dmtf.org/standards/wsman) oraz DASH (http://www.dmtf.org/standards/mgmt/dash/).
Bezpieczeństwo	<p>Płyta główna zawierająca układ sprzętowy służący do tworzenia i zarządzania wygenerowanymi przez komputer kluczami szyfrowania. Zabezpieczenie to musi posiadać możliwość szyfrowania poufnych dokumentów przechowywanych na dysku twardym przy użyciu klucza sprzętowego</p> <p>Zaimplementowany w BIOS system diagnostyczny z graficznym interfejsem użytkownika dostępny z poziomu BIOS lub szybkiego menu boot'owania, umożliwiający przetestowanie w celu wykrycia usterki zainstalowanych komponentów bez konieczności uruchamiania systemu operacyjnego. System musi posiadać wszystkie swoje funkcjonalności w przypadku: braku dysku, uszkodzenia dysku, sformatowania dysku, braku dostępu do sieci, internetu. Nie dopuszcza się stosowania wewnętrznych i zewnętrznych urządzeń w celu uzyskania funkcjonalności systemu diagnostycznego.</p> <p>Czujnik otwarcia obudowy, musi zbierać zdarzenia i zapisywać je w BIOS</p>
Wirtualizacja	Sprzętowe wsparcie technologii wirtualizacji realizowane łącznie w procesorze, chipsecie płyty głównej oraz w BIOS systemu.
BIOS	<p>BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI, wyprodukowany przez producenta komputera, zawierający logo lub nazwę producenta komputera lub nazwę modelu oferowanego komputera. Pełna obsługa BIOS za pomocą myszy. (przez pełną obsługę za pomocą myszy rozumie się możliwość swobodnego poruszania się po menu we/wy oraz wł/wy funkcji bez używania klawiatury).</p> <p>Informacje dostępne z poziomu BIOS na potrzeby inwentaryzacji:</p> <p>wersja BIOS, nr seryjny, data produkcji komputera, pamięć RAM (taktowanie, wielkość, obsadzenie kości w slotach, procesor (typ, nazwa, typowa prędkość, minimalna, maksymalna, cache L2 i L3) , pojemności zainstalowanego lub zainstalowanych dysków twardych MAC adres zintegrowanej karty sieciowej, zintegrowany układ graficzny, kontroler audio.</p> <p>Informacje dostępne w samym menu BIOS bez stosowania dodatkowego oprogramowania jak i wbudowanego systemu diagnostycznego.</p> <p>Możliwość, ustawienia hasła na poziomie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - administratora [hasło nadrzędne] - użytkownika/systemowego [hasło umożliwiające użytkownikowi zmianę swojego hasła i zgodnie z uprawnieniami nadanymi przez administratora dokonywać zmian ustawień BIOS], rozruch systemu operacyjnego [hasło blokuje start systemu operacyjnego]. <p>Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z zewnętrznych urządzeń.</p>

	<p>Możliwość wyłączenia/włączenia karty sieciowej</p> <p>Możliwość włączenia/wyłączenia kontrolera SATA</p> <p>Możliwość włączenia/wyłączenia kontrolera audio,</p> <p>Możliwość włączenia/wyłączenia układu TPM.</p> <p>Możliwość włączenia/wyłączenia wbudowanej kamery i czytnika kart multimedialnych</p> <p>Możliwość włączenia/wyłączenia czujnika otwarcia obudowy, ustawienia go w tryb cichy</p> <p>Możliwość przypisania w BIOS numeru nadawanego przez Administratora oraz możliwość weryfikacji tego numeru w oprogramowaniu diagnostyczno-zarządzającym. [musi umożliwiać znaki specjalne (@#\$%^)]</p> <p>Możliwość zdefiniowania automatycznego uruchamiania komputera w min. dwóch trybach: codziennie lub w wybrane dni tygodnia,</p> <p>Możliwość ustawienia portów USB w trybie „no BOOT”, czyli podczas startu komputer nie wykrywa urządzeń bootujących typu USB, natomiast po uruchomieniu systemu operacyjnego porty USB są aktywne.</p> <p>Możliwość wyłączenia portów USB w szczególności pojedynczo w dowolnej kombinacji.</p> <p>BIOS musi nanosić automatycznie wszystkie zmiany konfiguracji dotyczące w szczególności: pamięci, procesora, dysku.</p>
Certyfikaty standardy	<p>Certyfikat ISO9001 dla producenta sprzętu</p> <p>Certyfikat ISO 50001 dla producenta sprzętu</p> <p>Deklaracja zgodności CE</p> <p>Certyfikat TCO</p>
Ergonomia	<p>Głośność jednostki centralnej mierzona zgodnie z normą ISO 7779 oraz wykazana zgodnie z normą ISO 9296 w pozycji operatora w trybie pracy jałowej dysku twardego (IDLE) wynosząca maksymalnie 24 dB</p>
System Operacyjny	<p>Komputer musi być wyposażony w 64 bitowy system operacyjny w polskiej wersji językowej preinstalowany z ukrytej przestrzeni dysku umożliwiający pełną współpracę z usługą Active Directory, musi umożliwiać instalację systemu operacyjnego bez potrzeby ręcznego wpisywania klucza licencyjnego.</p>
Wymagania dodatkowe	<p>Wbudowane porty: (minimum)</p> <p>1x DP++ 1.4/HDCP 2.3 port (rear)</p> <p>1x USB 3.2 Gen 2 Type-C port</p> <p>3x USB 3.2 Gen 1 Type-A port</p> <p>2x USB 2.0</p> <p>Wymagane porty USB wbudowane, nie dopuszcza się stosowania rozgałęziaczy, hubów itp.</p> <p>Wszystkie porty dostępne dla użytkownika w najniższej możliwej regulacji wysokości</p> <p>1x Universal audio jack</p> <p>1x One Line-out audio</p> <p>1x RJ-45 port 10/100/1000 Mbps</p> <p>Czytnik kart SD 4.0</p> <p>Karta WiFi ac+ bluetooth 5</p> <p>Płyta główna zaprojektowana i wyprodukowana na zlecenie producenta komputera, trwale oznaczona logo producenta oferowanej jednostki, dedykowana dla danego urządzenia; wyposażona w min. 2 złącza DIMM z obsługą do 64GB DDR4 pamięci RAM, min. 1 złącza M.2 2280 dla dysku twardego oraz 1 złącze M.2 karty WiFi</p> <p>Czytnik kart multimedialnych SD 4</p> <p>Klawiatura USB w układzie polski programisty</p> <p>Mysz optyczna USB z dwoma przyciskami oraz rolką (scroll)</p>
Dodatkowe oprogramowanie	<p>Oprogramowanie producenta komputera z nieograniczoną czasowo licencją na użytkowanie umożliwiające:</p> <ul style="list-style-type: none"> - upgrade i instalacje wszystkich sterowników, aplikacji dostarczonych w obrazie systemu operacyjnego producenta, BIOS'u z certyfikatem zgodności producenta do najnowszej dostępnej wersji, - sprawdzenie przed zainstalowaniem wszystkich sterowników, aplikacji oraz BIOS bezpośrednio na stronie producenta przy użyciu połączenia internetowego z automatycznym przekierowaniem w celu uzyskania informacji o: poprawkach i usprawnieniach dotyczących aktualizacji, dacie wydania ostatniej aktualizacji, priorytecie aktualizacji, zgodności z systemami operacyjnymi - dostęp do wykazu najnowszych aktualizacji z podziałem na krytyczne (wymagające natychmiastowej instalacji), rekomendowane i opcjonalne - włączenie/wyłączenie funkcji automatycznego restartu w przypadku, kiedy jest wymagany przy instalacji sterownika, aplikacji - sprawdzenie historii aktualizacji z informacją, jakie sterowniki były instalowane z dokładną datą i wersją (rewizja wydania)

	<p>- dostęp do wykaz wymaganych sterowników, aplikacji, BIOS'u z informacją o zainstalowanej obecnie wersji dla oferowanego komputera z możliwością exportu do pliku o rozszerzeniu *.xml</p> <p>- dostęp do raportu uwzględniającego informacje o znalezionych, pobranych i zainstalowanych aktualizacjach z informacją, jakich komponentów dotyczyły, możliwość exportu takiego raportu do pliku *.xml</p> <p>Raport musi zawierać datę i godzinę podjętych i wykonanych akcji/zadań w przedziale czasowym min. 1 roku.</p>
Warunki gwarancji Wsparcie techniczne	<p>Dedykowany portal techniczny producenta, umożliwiający Zamawiającemu zgłaszanie awarii oraz samodzielne zamawianie zamiennych komponentów.</p> <p>Możliwość sprawdzenia kompletnych danych o urządzeniu na jednej witrynie internetowej prowadzonej przez producenta (automatyczna identyfikacja komputera, konfiguracja fabryczna, konfiguracja bieżąca, Rodzaj gwarancji, data wygaśnięcia gwarancji, data produkcji komputera, aktualizacje, diagnostyka, dedykowane oprogramowanie, tworzenie dysku recovery systemu operacyjnego)</p> <p>Gwarancja minimum 24 miesiące producenta świadczona na miejscu u klienta, Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego.</p> <p>W przypadku awarii dysków twardech dysk pozostaje u Zamawiającego.</p> <p>Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2015 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzację producenta komputera. Serwis urządzeń musi być realizowany przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta.</p>

Serwery sieciowe – 3 sztuki

Nazwa	Wymagane parametry techniczne
Obudowa	Obudowa Rack o wysokości max. 1U umożliwiającą instalację min. 8 dysków 2,5" z kompletem wysuwanych szyn umożliwiających montaż w szafie rack i wysuwanie serwera do celów serwisowych.
Płyta główna	Płyta główna z możliwością zainstalowania dwóch procesorów. Płyta główna musi być zaprojektowana przez producenta serwera i oznaczona jego znakiem firmowym.
Chipset	Dedykowany przez producenta procesora do pracy w serwerach dwuprocesorowych
Procesor	Zainstalowany jeden procesor o taktowaniu min. 2.1Ghz, min. dwunastordzeniowy klasy x86 do pracy z zaoferowanym serwerem umożliwiające osiągnięcie wyniku min. 23500 punktów w teście Average CPU Mark dostępnym na stronie cpubenchmark.net dla jednego procesora.
RAM	Min. 32GB DDR4 RDIMM 3200MT/s, na płycie głównej powinno znajdować się minimum 16 slotów przeznaczonych do instalacji pamięci. Płyta główna powinna obsługiwać do 1TB pamięci RAM.
Zabezpieczenia pamięci RAM	Advanced ECC, Memory Health Check, Memory Page Retire
Gniazda PCIe	- minimum 2 sloty PCIe x16 generacji min. 3
Interfejsy sieciowe/FC/SAS	Zintegrowana z płytą główną karta sieciowa 2 x 1Gb Ethernet Możliwość instalacji wymiennie modułów udostępniających: - dwa interfejsy sieciowe 10Gb Ethernet w standardzie BaseT - cztery interfejsy sieciowe 1Gb Ethernet w standardzie BaseT - dwa interfejsy sieciowe 25Gb Ethernet ze złączami SFP28
Dyski twarde	Zainstalowane: 2 x 2.4TB HDD SAS 10k

	<p>2 x 960GB SSD SATA RI</p> <p>Możliwość instalacji dwóch dysków hot-swap M.2 SATA o pojemności min. 480GB z możliwością konfiguracji RAID 1.</p>
Kontroler RAID	Sprzętowy kontroler o minimalnej pamięci cache 8 GB, obsługujący RAID 0/1/5/10/50
Wbudowane porty	min. port USB 2.0 oraz port USB 3.0, port VGA.
Video	Zintegrowana karta graficzna umożliwiająca wyświetlenie rozdzielczości min. 1600x900
Wentylatory	Redundantne
Zasilacze	Min. dwa zasilacze Hot-Plug maksymalnie 800W
Bezpieczeństwo	<p>Zatrzaśk górnej pokrywy oraz blokada na ramce panela zamykana na klucz służąca do ochrony nieautoryzowanego dostępu do dysków twardej.</p> <p>Możliwość wyłączenia w BIOS funkcji przycisku zasilania.</p> <p>BIOS ma możliwość przejścia do bezpiecznego trybu rozruchowego z możliwością zarządzania blokadą zasilania, panelem sterowania oraz zmianą hasła</p> <p>Wbudowany czujnik otwarcia obudowy współpracujący z BIOS i kartą zarządzającą.</p> <p>Moduł TPM 2.0 v3</p> <p>Możliwość dynamicznego włączania i wyłączania portów USB na obudowie – bez potrzeby restartu serwera</p> <p>Możliwość wymazania danych ze znajdujących się dysków wewnątrz serwera – niezależne od zainstalowanego systemu operacyjnego, uruchamiane z poziomu zarządzania serwerem</p>
System Operacyjny	<p>Serwerowy system operacyjny Microsoft Windows Serwer 2019</p> <p>Każda Licencja serwerowego systemu operacyjnego musi uwzględniać wszystkie rdzenie procesorów zainstalowanych w posiadanym przez Zamawiającego serwerach. Licencja na 16 rdzeni.</p> <p>Licencje serwerowego systemu operacyjnego muszą uprawniać do uruchamiania co najmniej dwóch serwerowych systemów operacyjnych w środowisku wirtualnym</p> <p>Licencje serwerowego systemu operacyjnego nie mogą być ograniczone czasowo.</p>
Certyfikaty	<p>Serwer musi być wyprodukowany zgodnie z normą ISO-9001:2015 oraz ISO-14001.</p> <p>Serwer musi posiadać deklaracja CE.</p> <p>Urządzenia wyprodukowane są przez producenta, zgodnie z normą PN-EN ISO 50001</p> <p>Oferowany serwer musi znajdować się na liście Windows Server Catalog i posiadać status „Certified for Windows” dla systemów Microsoft Windows 2016, Microsoft Windows 2019 x64, Microsoft Windows 2022.</p>
Warunki gwarancji	<p>Gwarancja minimum 24 miesiące producenta z czasem reakcji do następnego dnia roboczego od przyjęcia zgłoszenia, możliwość zgłaszania awarii w trybie 365x7x24 poprzez ogólnopolską linię telefoniczną producenta.</p> <p>W przypadku awarii dysku możliwość zatrzymania dysku.</p> <p>Możliwość sprawdzenia statusu gwarancji poprzez stronę producenta podając unikatowy numer urządzenia, oraz pobieranie uaktualnień mikrokodu oraz sterowników nawet w przypadku wygaśnięcia gwarancji systemu.</p>



**Rzeczpospolita
Polska**

Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego



**Dokumentacja
użytkownika**

Zamawiający wymaga dokumentacji w języku polskim lub angielskim.

Część II według poniższej specyfikacji:

Zasilacz UPS typ 1 – 3 sztuki

Lp.	Opis wymagań techniczno-funkcjonalnych	Konfiguracja minimalna Zamawiającego
193.	Technologia	VFI (true on-line, podwójne przetwarzanie energii)
194.	Budowa	Beztransformatorowa, prostownik IGBT. UPS musi być wyposażony w podwójny tor zasilający niezależny dla prostownika i Bypassu.
195.	UPS z możliwością konfiguracji wejścia/wyjścia w układzie	3:3 lub 3:1
196.	Moc znamionowa	10kVA/10kW
197.	Wyjściowy współczynnik mocy (PF)	1,0
198.	Współczynnik mocy wejściowej 0.99.	0,99
199.	Napięcie wejściowe trójfazowe	400 VAC 3F + N
200.	Tolerancja napięcia wejściowego przy obciążeniu 100%; bez przechodzenia na baterie	167 – 288 Vac (L-N)
201.	Zakres częstotliwości wejściowej	Wymagana 40-70 Hz
202.	Sprawność AC-AC w trybie pracy on-line z obciążeniem 100%	nie mniejsza niż 96%
203.	Tryb pracy ECO mode, zapewniający podwyższoną sprawność zasilacza	Wymagany
204.	Możliwość rozbudowy mocy w systemie równoległym okresie eksploatacji	Do minimum 3 sztuk w układzie pracy równoległej
205.	Montażu modułu pracy równoległej w oferowanej jednostce	Wymagane – pozwala na dołączenie kolejnej jednostki.
206.	Napięcie wyjściowe trójfazowe lub jednofazowe	400 VAC 3F + N / 230 VAC 1F
207.	Częstotliwość wyjściowa	50/60Hz (programowalna)
208.	Zintegrowane bezprzerwowe przełączniki obejściowe (by-pass)	Statyczny przełącznik (SCR) oraz ręczny rozłącznik serwisowy
209.	Zewnętrzny bezprzerwowy Bypass serwisowy	Opcjonalnie : Wymagany Bypass bezprzerwowy w postaci jednego przełącznika, z informacją o położeniu dla zabezpieczenia falownika UPS przed uszkodzeniem w przypadku nieprawidłowego użycia.
210.	Wejście komunikacyjne na UPS do podłączenia sygnalizacji położenia przełącznika zewnętrznego Bypassu serwisowego, dla ochrony falownika UPS przed przypadkowym przełączeniem	Wymagane
211.	Automatyczny układ doładowywania baterii i ciągłego sprawdzania stanu naładowania oraz zabezpieczenie chroniące baterie przed głębokim rozładowaniem	Wymagane
212.	Możliwość regulacji prądu ładowania baterii z poziomu panelu LCD w UPS-ie.	Wymagane – podać maksymalną wartość prądu ładowania baterii
213.	Czas podtrzymania	11 minut przy obciążeniu 10kW
214.	Minimalna pojemność zainstalowanych akumulatorów liczona jako: Ilość	4 320 Ah*V

	akumulatorów * pojemność pojedynczego akumulatora * napięcie pojedynczego akumulatora [V*Ah]	
215.	Moduł baterii	Baterie umieszczone wewnątrz zasilacza UPS. Należy stosować baterie szczelne AGM VRLA o żywotności 10-12 lat.
216.	Autonomia pracy zasilacza UPS przy pracy z baterii podawana w minutach na panelu LCD zasilacza	Wymagane
217.	Wyświetlacz LCD kolorowy, dotykowy	Menu w j. polskim
218.	W przypadku uszkodzenia pojedynczych akumulatorów w stosie, wymagana poprawna praca urządzenia ze zmniejszonym łańcuchem baterii	Wymagane, poprzez konfigurację, zmianę długości łańcucha baterii 16 - 40 sztuk
219.	Stabilizacja napięcia wyjściowego w stanie ustalonym	± 1%
220.	Stabilizacja napięcia wyjściowego w stanie nieustalonym	± 3%
221.	Stabilność częstotliwości wyjściowej:	bez synchronizacji: ± 0,05 Hz
222.	Współczynnik szczytu	3:1
223.	Minimalne przeciążenie falownika w trybie pracy normalnej	110% przez 60 minut 125% przez 10 minut 150% przez 1 minutę
224.	Panel sterujący z wyświetlaczem dotykowym oraz sygnalizacją akustyczną	Wymagane
225.	Złącze interfejsów	USB, SNMP, Porty pracy równoległej.
226.	Karta sieciowa SNMP wbudowana w UPS.	opcja
227.	Interfejs EPO (do wyłącznika ppoż.)	Wymagane – zestyk NO oraz NC. UPS zintegrowany z systemem ppoż budynku.
228.	Diagnostyka parametrów urządzenia UPS i baterii	Automatyczna diagnostyka parametrów urządzenia UPS i baterii na panelu UPS-a
229.	Poziom hałasu w odległości 1m	<58 dBA
230.	Rejestr zdarzeń	Dziennik zdarzeń w UPS-ie + komunikaty serwisowe
231.	Możliwość regulacji z panelu sterującego tolerancji napięcia wejściowego i częstotliwości wejściowej w linii bypassu	Wymagane
232.	UPS wyposażony w zdalny wyłącznik REPO	Wymagane – dostawa po stronie dostawcy UPS.
233.	Spełnienie wszystkich obowiązujących norm w zakresie bezpieczeństwa ,kompatybilności elektromagnetycznej zgodnie z deklaracją zgodności CE	Wymagane zarówno dla zasilacza UPS jak i baterii
234.	Producent zasilacza UPS z siedzibą w Polsce, posiadający biuro dystrybucji i serwisu na terenie kraju.	Wymagane
235.	Certyfikat ISO 9001 i 14001 dystrybutora i producenta sprzętu	Wymagane
236.	Rozłączniki manewrowe	Zasilacz UPS powinien być wyposażony w komplet rozłączników pozwalających na bezpieczne włączenie i wyłączenie UPSa. Wymaga się co najmniej czterech rozłączników zamontowanych na UPS: zasilanie

		prostownika, zasilanie bypass, bypass serwisowy, rozłącznik wyjściowy z UPS.
237.	Podłączenie zasilania i odbiorów	Podłączenie okablowania z tyłu zasilacza, z możliwością podłączenia dwóch oddzielnych torów do zasilania prostownika i bypassu wewnętrznego.
238.	Zasilacz wyposażony w kółka transportowe pozwalające na łatwe przemieszczanie w czasie konserwacji	Wymagane
239.	Instrukcja w języku polskim	Wymagane
240.	Gwarancja	Minimum 24 miesiące na cały system UPS+baterie

Zasilacz UPS typ 2 – 1 sztuka

Lp.	Opis wymagań techniczno-funkcjonalnych	Konfiguracja minimalna Zamawiającego
241.	Technologia	VFI (true on-line, podwójne przetwarzanie energii)
242.	Budowa	Beztransformatorowa, prostownik IGBT. UPS musi być wyposażony w podwójny tor zasilający niezależny dla prostownika i Bypassu.
243.	Moc znamionowa	20kVA/20kW
244.	Wyjściowy współczynnik mocy (PF)	1,0
245.	Współczynnik mocy wejściowej 0.99.	0,99
246.	Napięcie wejściowe trójfazowe	400 VAC 3F + N
247.	Tolerancja napięcia wejściowego przy obciążeniu 100%; bez przechodzenia na baterie	167 – 288 Vac (L-N)
248.	Zakres częstotliwości wejściowej	Wymagana 40-70 Hz
249.	Sprawność AC-AC w trybie pracy on-line z obciążeniem 100%	nie mniejsza niż 96%
250.	Tryb pracy ECO mode, zapewniający podwyższoną sprawność zasilacza	Wymagany
251.	Możliwość rozbudowy mocy w systemie równoległym okresie eksploatacji	Do minimum 4 sztuk w układzie pracy równoległej
252.	Montażu modułu pracy równoległej w oferowanej jednostce	Wymagane – pozwala na dołączenie kolejnej jednostki.
253.	Napięcie wyjściowe trójfazowe	400 VAC 3F + N
254.	Częstotliwość wyjściowa	50/60Hz (programowalna)
255.	Zintegrowane bezprzerwowe przełączniki obejściowe (by-pass)	Statyczny przełącznik (SCR) oraz ręczny rozłącznik serwisowy
256.	Zewnętrzny bezprzerwowy Bypass serwisowy	Wymagany Bypass bezprzerwowy w postaci jednego przełącznika, z informacją o położeniu dla zabezpieczenia falownika UPS przed uszkodzeniem w przypadku nieprawidłowego użycia.
257.	Wejście komunikacyjne na UPS do podłączenia sygnalizacji położenia przełącznika zewnętrznego Bypassu serwisowego, dla ochrony falownika UPS przed przypadkowym przełączeniem	Wymagane
258.	Automatyczny układ doładowywania baterii i ciągłego sprawdzania stanu naładowania oraz zabezpieczenie	Wymagane

	chroniące baterie przed głębokim rozładowaniem	
259.	Możliwość regulacji prądu ładowania baterii z poziomu panelu LCD w UPS-ie.	Wymagane – podać maksymalną wartość prądu ładowania baterii
260.	Czas podtrzymania	11 minut przy obciążeniu 20kW
261.	Minimum dwa łańcuchy baterii połączonych równolegle	Wymagane
262.	Minimalna pojemność zainstalowanych akumulatorów liczona jako: Ilość akumulatorów * pojemność pojedynczego akumulatora * napięcie pojedynczego akumulatora [V*Ah]	9072 Ah*V
263.	Moduł baterii	Baterie umieszczone w zasilaczu UPS i/lub zamkniętym module baterii. Należy stosować baterie szczelne AGM VRLA o żywotności 10-12 lat. Każdy łańcuch baterii zabezpieczony niezależnym rozłącznikiem bezpiecznikowym.
264.	Autonomia pracy zasilacza UPS przy pracy z baterii podawana w minutach na panelu LCD zasilacza	Wymagane
265.	W przypadku uszkodzenia pojedynczych akumulatorów w stosie, wymagana poprawna praca urządzenia ze zmniejszonym łańcuchem baterii	Wymagane, poprzez konfigurację, zmianę długości łańcucha baterii 32-40 sztuk
266.	Stabilizacja napięcia wyjściowego w stanie ustalonym	± 1%
267.	Stabilizacja napięcia wyjściowego w stanie nieustalonym	± 3%
268.	Stabilność częstotliwości wyjściowej:	bez synchronizacji: ± 0,05 Hz
269.	Współczynnik szczytu	3:1
270.	Minimalne przeciążenie falownika w trybie pracy normalnej	110% przez 60 minut 125% przez 10 minut 150% przez 1 minutę
271.	Panel sterujący z wyświetlaczem dotykowym oraz sygnalizacją akustyczną	Wymagane
272.	Złącze interfejsów	USB, SNMP, Porty pracy równoległej.
273.	Karta sieciowa SNMP wbudowana w UPS.	Wymagane
274.	Interfejs EPO (do wyłącznika ppoż.)	Wymagane – zestyk NO oraz NC. UPS zintegrowany z systemem ppoż budynku.
275.	Diagnostyka parametrów urządzenia UPS i baterii	Automatyczna diagnostyka parametrów urządzenia UPS i baterii na panelu UPS-a
276.	Poziom hałasu w odległości 1m	<58 dBA
277.	Rejestr zdarzeń	Dziennik zdarzeń w UPS-ie + komunikaty serwisowe
278.	Możliwość regulacji z panelu sterującego tolerancji napięcia wejściowego i częstotliwości wejściowej w linii bypassu	Wymagane
279.	UPS wyposażony w zdalny wyłącznik REPO	Wymagane – dostawa po stronie dostawcy UPS.
280.	Spełnienie wszystkich obowiązujących norm w zakresie bezpieczeństwa ,kompatybilności elektromagnetycznej zgodnie z deklaracją zgodności CE	Wymagane zarówno dla zasilacza UPS jak i baterii

281.	Producent zasilacza UPS z siedzibą w Polsce, posiadający biuro dystrybucji i serwisu na terenie kraju.	Wymagane
282.	Certyfikat ISO 9001 i 14001 dystrybutora i producenta sprzętu	Wymagane
283.	Rozłączniki manewrowe	Zasilacz UPS powinien być wyposażony w komplet rozłączników pozwalających na bezpieczne włączenie i wyłączenie UPSa. Wymaga się co najmniej czterech rozłączników zamontowanych na UPS: zasilanie prostownika, zasilanie bypass, bypass serwisowy, rozłącznik wyjściowy z UPS.
284.	Zewnętrzny bypass serwisowy	Wymagane
285.	Podłączenie zasilania i odbiorów	Podłączenie okablowania z tyłu zasilacza, z możliwością podłączenia dwóch oddzielnych torów do zasilania prostownika i bypassu wewnętrznego.
286.	Zasilacz wyposażony w kółka transportowe pozwalające na łatwe przemieszczanie w czasie konserwacji	Wymagane
287.	Instrukcja w języku polskim	Wymagane
288.	Gwarancja	Minimum 24 miesiące na cały system UPS+baterie

Część III według poniższej specyfikacji:

Oferowany serwer NAS musi być w pełni kompatybilny z użytkowanym w infrastrukturze serwerem firmy QNAP

Serwer NAS typ 1 – 1 sztuka

Nazwa	Wymagania minimalne
Procesor	Minimum 6-rdzeniowy , min. 3,4 GHz processor, min.Turbo Core 4.2 GHz
Obudowa	Rack 2U, szyny do montażu w szafie rack w zestawie
Pamięć RAM	Minimum 32 GB UDIMM DDR4, możliwość rozszerzenia pamięci RAM do 64GB (4x 16GB), 5GB Flash (DOM)
Ilość obsługiwanych dysków	8 dysków SATA3 Hot Swap 2.5"/3.5"
Zainstalowane dyski	8 Dysków po min. 8TB każdy.
Interfejsy sieciowe	2 x Gigabit (10/100/1000) RJ-45 2 x 10GbE SFP+ obsługa VLAN i Jumbo Frame.
Porty	4x USB 3.2 Gen1 1 gniazdo typu C USB 3.2 Gen2 5V/3A 10 Gb/s 1 gniazdo typu A USB 3.2 Gen2 5V/1A 10 Gb/s 4x PCIe Gen 3 (x4)
Dodatkowe karty	Kompatybilna karta niskoprofilowa PCIe (Gen3 x4) na dwa dyski M.2 2280/22110 SATA SSD NVMe
Wskaźniki LED	HDD 1-8, Status, LAN, Status portu rozszerzeń
Obsługa RAID	Pojedynczy dysk, JBOD, RAID 0,1,5,5+Spare,6,6+Spare,10 i 10+Spare, 50, 60. Obsługa BITMAP w celu przyspieszenia odbudowy. Możliwość skonfigurowania Global Spare Disk.
Funkcje RAID	Możliwość zwiększania pojemności i migracja między poziomami RAID online.
Szyfrowanie	Możliwość szyfrowania całych woluminów oraz folderów współdzielonych kluczem AES 256 bitów.
System Operacyjny	Apple Mac OS 10.7 or later Linux and UNIX Microsoft Windows 7, 8, and 10 Microsoft Windows Server 2003, 2008 R2, 2012, 2012 R2 and 2016
Stacja monitoringu	Możliwa obsługa do 80 kamer IP
Protokoły	CIFS, AFP, NFS, FTP, WebDAV, iSCSI, Telnet, SSH, SNMP
Usługi	Serwer pocztowy, Stacja monitoringu, Windows ACL, Integracja w Windows ADS, Serwer wydruku, Serwer WWW, Serwer plików, Manager plików przez WWW, Obsługa paczek QPKG, Funkcja Virtual Disk umożliwiająca zwiększenie pojemności serwera przy pomocy protokołu iSCSI, Montowanie

	obrazów ISO, Replikacja w czasie rzeczywistym, Serwer RADIUS, Klient LDAP, Serwer Syslog, Serwer TFTP, Serwer VPN, Obsługa kontenerów (LXC, Docker), Autotiering, Migawki wolumenów
Wirtualizacja	certyfikaty zgodności: VMware® Ready™, Citrix® Ready™, Certified for Windows Server 2016; możliwość uruchomienia maszyn wirtualnych bezpośrednio na macierzy bez konieczności posiadania zewnętrznych wirtualizatorów
SSD Cache	Wsparcie dla pamięci podręcznej (SSD cache) w trybach: tylko odczyt, odczyt-zapis, tylko zapis Obsługa RAID0, RAID1, RAID10, RAID5, RAID6
Zarządzanie dyskami	SMART, sprawdzanie złych sektorów
Język GUI	Polski
Gwarancja	Gwarancja minimum 24 miesiące
Pobór mocy	Praca: max. 100W
System plików	Dyski wewnętrzne EXT4. Dyski zewnętrzne EXT3, EXT4, NTFS, FAT32, HFS+
iSCSI	Obsługa MPIO, MC/S i SPC-3 Persistent Reservation
Liczba kont użytkowników	4096
Liczba grup	512
Liczba udziałów	512
Zasilanie	Redundantne (2x 300W)
UPS	Obsługa sieciowych awaryjnych zasilaczy UPS.

Serwer NAS typ 2 – 1 sztuka

Nazwa	Wymagania minimalne
Procesor	Minimum: 4-core/4-thread processor, 2.9 GHz
Obudowa	Rack 1U wraz z szynami do montażu w szafie rack.
Pamięć RAM	4 GB SO-DIMM DDR4 (1 x 4 GB)
Ilość obsługiwanych dysków	4 dyski 3,5-calowe SATA 6 Gb/s, 3 Gb/s 2 x M.2 2280 PCIe Gen 3 x1 slots
Zainstalowane dyski	4 dyski po min. 6TB każdy
Interfejsy sieciowe	2 porty 2,5 Gigabit sieci Ethernet (2,5G/1G/100M) <ul style="list-style-type: none"> obsługa VLAN i Jumbo Frame.

Porty	2x USB 2.0, 2x USB 3.2 Gen 2, 1x HDMI 1.4b
Wskaźniki LED	Power/Status, LAN, USB, HDD1-4, M.2 SSD 1-2
Obsługa RAID	Pojedynczy dysk, JBOD, RAID 0,1,5,5+Spare,6,10. Obsługa BITMAP w celu przyspieszenia odbudowy. Możliwość skonfigurowania Global Spare Disk.
Funkcje RAID	Możliwość zwiększania pojemności i migracja między poziomami RAID online.
Szyfrowanie	Możliwość szyfrowania całych woluminów kluczem AES 256 bitów.
System Operacyjny	Apple Mac OS 10.10 or later Ubuntu 14.04, CentOS 7, RHEL 6.6, SUSE 12 or later Linux IBM AIX 7, Solaris 10 or later UNIX Microsoft Windows 7, 8, and 10 Microsoft Windows Server 2008 R2, 2012, 2012 R2 and 2016, 2019
Stacja monitoringu	Obsługa do 24 kamer IP
Protokoły	CIFS, AFP, NFS, FTP, WebDAV, iSCSI, Telnet, SSH, SNMP
Usługi	Stacja monitoringu, Windows ACL, Integracja w Windows ADS, Serwer wydruku, Serwer WWW, Serwer plików, Manager plików przez WWW, Obsługa paczek QPKG, Funkcja Virtual Disk umożliwiające zwiększenie pojemności serwera przy pomocy protokołu iSCSI, Montowanie obrazów ISO, Replikacja w czasie rzeczywistym, Serwer RADIUS, Klient LDAP, Serwer Syslog, Virtualization Station
Zarządzanie dyskami	SMART, sprawdzanie złych sektorów
Język GUI	Polski
Gwarancja i serwis	Gwarancja minimum 24 miesiące
Pobór mocy	Uśpienie: max 25 W Praca: max 40 W
System plików	Dyski wewnętrzne EXT4. Dyski zewnętrzne EXT3, EXT4, NTFS, FAT32, HFS+
Liczba kont użytkowników	4096
Liczba grup	512
Liczba udziałów	512
Max ilość połączeń (CIFS)	1500
Max liczba migawek	1024
UPS	Obsługa sieciowych awaryjnych zasilaczy UPS.

5. Zmienia się Rozdział XII SWZ

Opis kryteriów oceny ofert, wraz z podaniem wag tych kryteriów i sposobu oceny ofert (kryterium takie same dla każdej z części)

Zamiast:

1. Przy wyborze oferty najkorzystniejszej zamawiający będzie kierował się następującymi kryteriami, z przypisaniem im odpowiednio wag:

Lp.	Nazwa kryterium	Waga kryterium
1.	Cena brutto wykonania zamówienia	60%
2.	Okres gwarancji	40%

1.

Sposób oceny ofert:

- 1) dla kryterium: „Cena brutto wykonania zamówienia”: (P_{K1})

$$PK1 = (CN/CR \times 60\%) \times 100$$

PK1 – liczba punktów dla kryterium „Cena”

CN – najniższa cena spośród ofert nie podlegających odrzuceniu i złożonych przez wykonawców którzy nie podlegali wykluczeniu w danym etapie badania i oceny ofert.

CR – cena oferty badanej

Wykonawca uwzględniając wszystkie wymogi zawarte w niniejszym SWZ, powinien w cenie brutto ująć wszelkie koszty niezbędne dla prawidłowego i pełnego wykonania przedmiotu zamówienia, uwzględnić inne podatki i opłaty. Cena musi być podana w złotych polskich z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku. Cena nie ulega wzrostowi przez okres ważności oferty (związania ofertą) oraz okres realizacji (wykonania) zamówienia. Wykonawca zobowiązany jest do wypełnienia formularza ofertowego i określenia w nim ceny brutto.

- 2) dla kryterium okres gwarancji – 40%, maksymalna ilość pkt. 40

- Gwarancja 24 miesiące od przejścia towaru przez Zamawiającego bez uwag – 20 pkt
- Gwarancja 36 miesięcy od przejścia towaru przez Zamawiającego bez uwag – 40 pkt

Jeśli Wykonawca zaoferuje okres gwarancji krótszy niż 24 miesiące, to oferta zostanie odrzucona jako oferta, której treść jest niezgodna z warunkami zamówienia.

Informacje dotyczące okresu gwarancji wykonawca podaje w formularzu ofertowym, stanowiącym załącznik nr 1 do SWZ.

2. Sposób obliczenia całkowitej liczby punktów:

Liczba punktów danej oferty będzie stanowiła sumę punktów przyznanych w każdym z kryteriów, zgodnie z wzorem:

$$PO = PK1 + PK2$$

PO – liczba punktów przyznanych ofercie

PK1 – liczba punktów dla kryterium „Cena”

PK2 – liczba punktów dla kryterium „okres gwarancji”

Zamawiający za najkorzystniejszą uzna ofertę, która uzyska największą liczbę punktów łącznie ze wszystkich kryteriów. Ocenę łączną oferty stanowi suma punktów uzyskanych w ramach poszczególnych kryteriów.

- Oferta może uzyskać w kryteriach oceny ofert maksymalnie 100 punktów (100%), przy czym 1 pkt = 1%. Maksymalna liczba punktów w kryterium równa jest określonej wadze kryterium w %. Uzyskana liczba punktów w ramach kryterium zaokrąglana będzie do drugiego miejsca po przecinku.

Powinno być:

Opis kryteriów oceny ofert, wraz z podaniem wag tych kryteriów i sposobu oceny ofert (kryterium takie same dla każdej z części)

- Przy wyborze oferty najkorzystniejszej zamawiający będzie kierował się następującymi kryteriami, z przypisaniem im odpowiednio wag:

Lp.	Nazwa kryterium	Waga kryterium
1.	Cena brutto wykonania zamówienia	80%
2.	Okres gwarancji	20%

Sposób oceny ofert:

- dla kryterium: „Cena brutto wykonania zamówienia”: (P_{K1})

$$PK1 = (CN/CR \times 80\%) \times 100$$

PK1 – liczba punktów dla kryterium „Cena”

CN – najniższa cena spośród ofert nie podlegających odrzuceniu i złożonych przez wykonawców którzy nie podlegali wykluczeniu w danym etapie badania i oceny ofert.

CR – cena oferty badanej

Wykonawca uwzględniając wszystkie wymogi zawarte w niniejszym SWZ, powinien w cenie brutto ująć wszelkie koszty niezbędne dla prawidłowego i pełnego wykonania przedmiotu zamówienia, uwzględnić inne podatki i opłaty. Cena musi być podana w złotych polskich z dokładnością do

dwóch miejsc po przecinku. Cena nie ulega wzrostowi przez okres ważności oferty (związania ofertą) oraz okres realizacji (wykonania) zamówienia. Wykonawca zobowiązany jest do wypełnienia formularza ofertowego i określenia w nim ceny brutto.

2) dla kryterium okres gwarancji – 20%, maksymalna ilość pkt. 20

- Gwarancja 24 miesiące od przejęcia towaru przez Zamawiającego bez uwag – 0 pkt
- Gwarancja 36 miesięcy od przejęcia towaru przez Zamawiającego bez uwag – 10 pkt
- Gwarancja 48 miesięcy od przejęcia towaru przez Zamawiającego bez uwag – 20 pkt

Jeśli Wykonawca zaoferuje okres gwarancji krótszy niż 24 miesiące, to oferta zostanie odrzucona jako oferta, której treść jest niezgodna z warunkami zamówienia.

Informacje dotyczące okresu gwarancji wykonawca podaje w formularzu ofertowym, stanowiącym załącznik nr 1 do SWZ.

2. Sposób obliczenia całkowitej liczby punktów:

Liczba punktów danej oferty będzie stanowiła sumę punktów przyznanych w każdym z kryteriów, zgodnie z wzorem:

$$PO = PK1 + PK2$$

PO – liczba punktów przyznanych ofercie

PK1 – liczba punktów dla kryterium „Cena”

PK2 – liczba punktów dla kryterium „okres gwarancji”

Zamawiający za najkorzystniejszą uzna ofertę, która uzyska największą liczbę punktów łącznie ze wszystkich kryteriów. Ocenę łączną oferty stanowi suma punktów uzyskanych w ramach poszczególnych kryteriów.

3. Oferta może uzyskać w kryteriach oceny ofert maksymalnie 100 punktów (100%), przy czym 1 pkt = 1%. Maksymalna liczba punktów w kryterium równa jest określonej wadze kryterium w %. Uzyskana liczba punktów w ramach kryterium zaokrąglana będzie do drugiego miejsca po przecinku.

W związku z powyższym zmienia się:

6. Rozdział XI ust. 6. Sposób oraz termin składania ofert

Zamiast:

Ofertę wraz z wymaganymi załącznikami należy złożyć w terminie do dnia 22.09.2022 roku do godz. 12.00



Powinno być:

Ofertę wraz z wymaganymi załącznikami należy złożyć w terminie do dnia 26.09.2022 roku do godz. 12.00

7.Rozdział XVII ust. 1. Termin otwarcia ofert

Zamiast:

Otwarcie ofert nastąpi niezwłocznie po upływie terminu składania ofert, tj. w dniu 22.09.2022 r. o godzinie 12.30

Powinno być:

Otwarcie ofert nastąpi niezwłocznie po upływie terminu składania ofert, tj. w dniu 26.09.2022 r. o godzinie 12.30

8.Rozdział XVI. ust. 1. Termin związania ofertą

Zamiast:

Wykonawca jest związany ofertą od dnia upływu terminu składania ofert do dnia 21.10. 2022 r.

Powinno być:

Wykonawca jest związany ofertą od dnia upływu terminu składania ofert do dnia 25.10. 2022 r.

Niniejsza zmiana stanowi integralną część SWZ.

WÓJT GMINY
Kościerzyna

Grzegorz Piechowski

Załączniki:

- opis przedmiotu zamówienia po zmianie
- formularz ofertowy Część I – po zmianie
- formularz ofertowy Część II – po zmianie
- formularz ofertowy Część III – po zmianie
- ogłoszenie o zmianie ogłoszenia