

Ogłoszenie
– wymagania stawiane przez Zamawiającego

1. Nazwa i adres zamawiającego: **Powiatowy Urząd Pracy w Ciechanowie**
ul. T. Sygietyńskiego 11, 06-410 Ciechanów
2. Nazwa przedmiotu zamówienia: **Dostawa sprzętu komputerowego wraz z wdrożeniem dla Powiatowego Urzędu Pracy w Ciechanowie**

3. Zakres przedmiotu zamówienia (opis):

Przedmiotem zamówienia jest dostawa sprzętu komputerowego wraz z wdrożeniem dla Powiatowego Urzędu Pracy w Ciechanowie, zgodnie z poniższą specyfikacją:

1.) Dysk twardy do macierzy Dell EMC ME5024 – 10szt.

Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne
Dysk twardy 1.2TB SAS12 10tyś obr.	Dysk twardy do macierzy Dell EMC ME5024 Kod Service Tag: GH1MMS3
Gwarancja	Min. 60 miesięczna gwarancja producenta

2.) Przełącznik sieciowy 48 portowy – 3szt.

L.p.	Wymagane minimalne parametry techniczne
1.	Przełącznik musi być dedykowanym urządzeniem sieciowym przystosowanym do zainstalowania w szafie rack. Wraz z urządzeniem należy dostarczyć niezbędne akcesoria umożliwiające instalację przełącznika w szafie rack. System operacyjny (firmware) dostarczony przez producenta urządzenia. Zamawiający nie dopuszcza dostarczenia urządzenia z zainstalowanym systemem operacyjnym firmy trzeciej.
2.	Wymagane parametry fizyczne: a) możliwość montażu w stelażu/szafie 19” b) wysokość maksymalna 1U c) minimum jeden zasilacz 230V AC d) zakres temperatur pracy ciągłej co najmniej od -5 °C do +45 °C e) zakres wilgotności pracy co najmniej 5% - 95% f) port USB umożliwiający podłączenie zewnętrznej pamięci flash waga urządzenia nie większa niż 2,9 kg
3.	Przełącznik musi posiadać minimum: <ul style="list-style-type: none">● 48 portów 10/100/1000BASE-T● 4 porty 10GE SFP+ Wszystkie porty muszą być dostępne od frontu urządzenia.
4.	Maksymalny pobór mocy nie większy niż 53W.
5.	Przełącznik musi umożliwiać łączenie w stosy z zachowaniem następującej funkcjonalności: a) Zarządzanie stosem poprzez jeden adres IP b) Do min. 9 jednostek w stosie c) Magistrala stackująca o wydajności minimum 40Gb/s d) Możliwość tworzenia połączeń link aggregation zgodnie z 802.3ad dla portów należących do różnych

	<p>jednostek w stosie (ang. cross-stack link aggregation)</p> <p>e) Stos przełączników powinien być widoczny w sieci jako jedno urządzenie logiczne z punktu widzenia protokołu Spanning-Tree</p> <p>f) Jeżeli realizacja funkcji łączenia w stosy wymaga dodatkowych interfejsów stackujących to w ramach niniejszego postępowania Zamawiający wymaga ich dostarczenia.</p> <p>Zamawiający dopuszcza, aby możliwość łączenia w stosy była realizowana za pomocą portów typu uplink 10G SFP+.</p> <p>W ramach niniejszego postępowania muszą zostać dostarczone kable producenta umożliwiające podłączenie 3 urządzeń w stos (1 szt. minimum 1m 10G SFP+ oraz 2szt. minimum 3m 10G SFP+).</p>
6.	Układ przełączający o wydajności min. 176 Gbps, wydajność przełączania przynajmniej 130 Mpps
7.	Obsługa min. 32 000 adresów MAC
8.	Wbudowana pamięć RAM min. 512MB
9.	Urządzenie musi mieć wbudowaną pamięć flash o pojemności min. 500 MB
10.	Obsługa min. 4000 sieci VLAN jednocześnie oraz obsługa 802.1Q tunneling (QinQ)
11.	Możliwość skonfigurowania min. 1023 interfejsów vlan interface SVI działających równocześnie
12.	Obsługa ramek jumbo o wielkości min. 9216 bajtów
13.	Obsługa standardów IEEE: <ul style="list-style-type: none"> a) CFM zgodny z 802.1ag b) EFM zgodny z 802.3ah
14.	Obsługa standardu Y.1731
15.	Obsługa mechanizmów ERPS: G.8032 v1 G.8032 v2
16.	Obsługa protokołu HSRP IPv4 i IPv6 lub VRRP IPv4 i IPv6
17.	Obsługa protokołu GVRP lub GARP. Obsługa mechanizmu VTP lub równoważnego (innego niż GVRP lub GARP).
18.	Wsparcie dla protokołów IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree oraz IEEE 802.1s Multi-Instance Spanning Tree. Wymagane wsparcie dla min. 64 instancji protokołu MSTP
19.	Obsługa min. 4 000 tras dla routingu IPv4
20.	Obsługa min. 1 000 tras dla routingu IPv6
21.	Obsługa min. 1 023 IPv6 Neighbor Discovery
22.	Minimalny rozmiar tablicy ARP 4 095 wpisów
23.	Obsługa protokołów routingu OSPF, OSPFv3, RIP, RIPv3, PIM-SM, PIM-DM. Jeżeli do obsługi powyższych funkcjonalności wymagana jest licencja to należy ją dostarczyć w ramach niniejszego postępowania
24.	Obsługa wirtualnych tablic routingu-forwardingu (VRF)
25.	Obsługa protokołów LLDP i LLDP-MED
26.	Przełącznik musi posiadać funkcjonalność DHCP Server oraz DHCP Snooping

27.	<p>Obsługa ruchu multicast:</p> <ul style="list-style-type: none"> • IGMP v1, v2 i v3 • IGMP Snooping v1, v2 i v3
28.	<p>Mechanizmy związane z zapewnieniem bezpieczeństwa sieci:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) min. 4 poziomy dostęp administracyjny poprzez konsolę b) autoryzacja użytkowników w oparciu o IEEE 802.1x z możliwością przydziału VLANu oraz dynamicznego przypisania listy ACL c) możliwość utworzenia minimum 2000 list ACL IPv4 d) możliwość utworzenia minimum 2000 list ACL IPv6 e) możliwość uwierzytelniania urządzeń na porcie w oparciu o adres MAC oraz poprzez portal www f) zarządzanie urządzeniem przez HTTPS, SNMPv3 i SSHv2 za pomocą protokołów IPv4 i IPv6, oprogramowania chmurowego producenta oraz przez system zarządzania producenta instalowany na wirtualizacji VMware. Jeśli zarządzanie przez oprogramowanie chmurowe i przez system zarządzania wymagają licencji to Zamawiający nie wymaga dostarczenia. g) możliwość filtrowania ruchu w oparciu o adresy MAC, IPv4, IPv6, porty TCP/UDP h) obsługa mechanizmów Port Security, Dynamic ARP Inspection, IP Source Guard i) możliwość synchronizacji czasu zgodnie z NTP j) możliwość uwierzytelnienia wielu użytkowników na jednym porcie z możliwością przydzielenia różnych VLANów dla każdego użytkownika z osobna
29.	<p>Obsługa funkcjonalności UDLD lub równoważnej</p>
30.	<p>Implementacja co najmniej ośmiu kolejek sprzętowych QoS na każdym porcie wyjściowym z możliwością konfiguracji dla obsługi ruchu o różnych klasach:</p> <ul style="list-style-type: none"> • klasyfikacja ruchu do klas różnej jakości obsługi (QoS) poprzez wykorzystanie następujących parametrów: źródłowy adres MAC, docelowy adres MAC, źródłowy adres IP, docelowy adres IP, źródłowy port TCP, docelowy port TCP • wsparcie dla mechanizmów QoS z wykorzystaniem algorytmu karuzelowego, np.: WRR, WDRR, DRR
31.	<p>Urządzenie musi posiadać mechanizm do badania jakości połączeń (IP SLA) z możliwością badania takich parametrów jak: jitter, opóźnienie, straty pakietów dla wygenerowanego strumienia testowego UDP. Urządzenie musi mieć możliwość pracy jako generator oraz jako odbiornik pakietów testowych IP SLA. Urządzenie musi umożliwiać konfigurację liczby wysyłanych pakietów UDP w ramach pojedynczej próbki oraz odstępu czasowego pomiędzy kolejnymi wysyłanymi pakietami UDP w ramach pojedynczej próbki. Jeżeli funkcjonalność IP SLA wymaga licencji to Zamawiający wymaga jej dostarczenia w ramach niniejszego postępowania</p>
32.	<p>Wymagane opcje zarządzania:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) możliwość lokalnej i zdalnej obserwacji ruchu na określonym porcie, polegająca na kopiowaniu pojawiających się na nim ramek i przesyłaniu ich do urządzenia monitorującego przyłączonego do innego portu oraz poprzez określony VLAN b) plik konfiguracyjny urządzenia musi być możliwy do edycji w trybie off-line (tzn. konieczna jest możliwość przeglądania i zmian konfiguracji w pliku tekstowym na dowolnym urządzeniu PC) c) urządzenie musi posiadać wbudowany port USB pozwalający na podłączenie zewnętrznej pamięci FLASH w celu przechowywania obrazów systemu operacyjnego, plików konfiguracyjnych lub certyfikatów elektronicznych d) dedykowany port konsoli musi być zgodny ze standardem RS-232 e) możliwość zarządzania urządzeniem z wykorzystaniem protokołu Netconf/Yang f) wsparcie dla RMON, RMON2

33.	<p>Wraz z urządzeniami muszą zostać dostarczone:</p> <p>a) pełna dokumentacja w języku polskim lub angielskim</p> <p>b) dokumenty potwierdzające, że proponowane urządzenia posiadają wymagane deklaracje zgodności z normami bezpieczeństwa (CE), lub oświadczenie, że deklaracja nie jest wymagana</p>
34.	<p>Urządzenie musi być fabrycznie nowe i nieużywane wcześniej w żadnych projektach, wyprodukowane nie wcześniej niż 6 miesięcy przed dostawą i nieużywane przed dniem dostarczenia z wyłączeniem używania niezbędnego dla przeprowadzenia testu ich poprawnej pracy</p>
35.	<p>Zamawiający wymaga, aby przełączniki posiadały 5-letni serwis gwarancyjny świadczony przez Wykonawcę (lub autoryzowany serwis) na bazie wsparcia serwisowego wykupionego u producenta oferowanych urządzeń. Wymiana uszkodzonego elementu w trybie 9x5xNBD. Okres gwarancji liczony będzie od daty sporządzenia protokołu zdawczo-odbiorczego przedmiotu zamówienia. Zamawiający na etapie dostawy będzie wymagał oświadczenia producenta potwierdzającego nabycie oraz zarejestrowanie serwisu gwarancyjnego na Zamawiającego. Wszystkie koszty związane z naprawami gwarancyjnymi nie mogą obciążać Zamawiającego (np. koszty wysyłki).</p> <p>W celu zapewnienia odpowiedniego poziomu świadczonych usług Wykonawca/autoryzowany serwis producenta musi posiadać status autoryzowanego partnera serwisowego przyznawany przez producenta dla oferowanych urządzeń, a usługa serwisu musi być świadczona w języku polskim.</p>
36.	<p>Producent oferowanych urządzeń musi znajdować się w kwadracie „Leaders” lub „Visionaries” raportu Gartner pt. „Magic Quadrant for Enterprise Wired and Wireless LAN) za rok 2022 r.</p>
37.	<p>Bezpłatny dostęp do najnowszych wersji oprogramowania na stronie producenta przez cały okres serwisu gwarancyjnego dla urządzeń</p>

3.) Przełącznik sieciowy 8 portowy – 1szt.

L.p.	Wymagane minimalne parametry techniczne
	<p>Przełącznik musi być dedykowanym urządzeniem sieciowym przystosowanym do zainstalowania w szafie rack. Wraz z urządzeniem należy dostarczyć niezbędne akcesoria umożliwiające instalację przełącznika w szafie rack. System operacyjny (firmware) dostarczony przez producenta urządzenia. Zamawiający nie dopuszcza dostarczenia urządzenia z zainstalowanym systemem operacyjnym firmy trzeciej.</p>
1.	<p>Wymagane parametry fizyczne:</p> <p>a) możliwość montażu w stelażu/szafie 19”</p> <p>b) wysokość maksymalna 1U</p> <p>c) minimum jeden zasilacz 230V AC</p> <p>d) zakres temperatur pracy ciągłej co najmniej od -5 °C do +45 °C</p> <p>e) zakres wilgotności pracy co najmniej 5% - 95%</p> <p>f) port USB umożliwiający podłączenie zewnętrznej pamięci flash</p> <p>g) waga urządzenia nie większa niż 1,5 kg</p>
2.	<p>Przełącznik musi posiadać minimum:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 8 portów 10/100/1000BASE-T ● 4 porty 10GE SFP+ <p>Wszystkie porty muszą być dostępne od frontu urządzenia.</p>
3.	<p>Maksymalny pobór mocy nie większy niż 30W.</p>
4.	<p>Przełącznik musi umożliwiać łączenie w stosy z zachowaniem następującej funkcjonalności:</p> <p>a) Zarządzanie stosem poprzez jeden adres IP</p>

	<ul style="list-style-type: none"> b) Do min. 9 jednostek w stosie c) Magistrala stackująca o wydajności minimum 40Gb/s d) Możliwość tworzenia połączeń link aggregation zgodnie z 802.3ad dla portów należących do różnych jednostek w stosie (ang. cross-stack link aggregation) e) Stos przełączników powinien być widoczny w sieci jako jedno urządzenie logiczne z punktu widzenia protokołu Spanning-Tree f) Jeżeli realizacja funkcji łączenia w stosy wymaga dodatkowych interfejsów stackujących to w ramach niniejszego postępowania Zamawiający wymaga ich dostarczenia. <p>Zamawiający dopuszcza, aby możliwość łączenia w stosy była realizowana za pomocą portów typu uplink 10G SFP+. W ramach niniejszego postępowania musi zostać dostarczony kabel producenta umożliwiający podłączenia urządzeń w stos, minimum 1m 10G SFP+</p>
5.	Układ przełączający o wydajności min. 96 Gbps, wydajność przełączania przynajmniej 70 Mpps
6.	Obsługa min. 32 000 adresów MAC
7.	Wbudowana pamięć RAM min. 512MB
8.	Urządzenie musi mieć wbudowaną pamięć flash o pojemności min. 500 MB
9.	Obsługa min. 4000 sieci VLAN jednocześnie oraz obsługa 802.1Q tunneling (QinQ)
10.	Możliwość skonfigurowania min. 1023 interfejsów vlan interface SVI działających równocześnie
11.	Obsługa ramek jumbo o wielkości min. 9216 bajtów
12.	Obsługa standardów IEEE: <ul style="list-style-type: none"> a) CFM zgodny z 802.1ag b) EFM zgodny z 802.3ah
13.	Obsługa standardu Y.1731
14.	Obsługa mechanizmów ERPS: G.8032 v1 G.8032 v2
15.	Obsługa protokołu HSRP IPv4 i IPv6 lub VRRP IPv4 i IPv6
16.	Obsługa protokołu GVRP lub GARP. Obsługa mechanizmu VTP lub równoważnego (innego niż GVRP lub GARP).
17.	Wsparcie dla protokołów IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree oraz IEEE 802.1s Multi-Instance Spanning Tree. Wymagane wsparcie dla min. 64 instancji protokołu MSTP
18.	Obsługa min. 4 000 tras dla routingu IPv4
19.	Obsługa min. 1 000 tras dla routingu IPv6
20.	Obsługa min. 1 023 IPv6 Neighbor Discovery
21.	Minimalny rozmiar tablicy ARP 4 095 wpisów
22.	Obsługa protokołów routingu OSPF, OSPFv3, RIP, RIPng, PIM-SM, PIM-DM. Jeżeli do obsługi powyższych funkcjonalności wymagana jest licencja to należy ją dostarczyć w ramach niniejszego postępowania
23.	Obsługa wirtualnych tablic routingu-forwardingu (VRF)
24.	Obsługa protokołów LLDP i LLDP-MED

25.	Przełącznik musi posiadać funkcjonalność DHCP Server oraz DHCP Snooping
26.	Obsługa ruchu multicast: <ul style="list-style-type: none"> • IGMP v1, v2 i v3 • IGMP Snooping v1, v2 i v3
27.	Mechanizmy związane z zapewnieniem bezpieczeństwa sieci: <ol style="list-style-type: none"> a) min. 4 poziomy dostęp administracyjny poprzez konsolę b) autoryzacja użytkowników w oparciu o IEEE 802.1x z możliwością przydziału VLANu oraz dynamicznego przypisania listy ACL c) możliwość utworzenia minimum 2000 list ACL IPv4 d) możliwość utworzenia minimum 2000 list ACL IPv6 e) możliwość uwierzytelniania urządzeń na porcie w oparciu o adres MAC oraz poprzez portal www a) zarządzanie urządzeniem przez HTTPS, SNMPv3 i SSHv2 za pomocą protokołów IPv4 i IPv6, oprogramowania chmurowego producenta oraz przez system zarządzania producenta instalowany na wirtualizacji VMware. Jeśli zarządzanie przez oprogramowanie chmurowe i przez system zarządzania wymagają licencji to Zamawiający nie wymaga dostarczenia. f) możliwość filtrowania ruchu w oparciu o adresy MAC, IPv4, IPv6, porty TCP/UDP g) obsługa mechanizmów Port Security, Dynamic ARP Inspection, IP Source Guard h) możliwość synchronizacji czasu zgodnie z NTP i) możliwość uwierzytelnienia wielu użytkowników na jednym porcie z możliwością przydzielenia różnych VLANów dla każdego użytkownika z osobna
28.	Obsługa funkcjonalności UDLD lub równoważnej
29.	Implementacja co najmniej ośmiu kolejek sprzętowych QoS na każdym porcie wyjściowym z możliwością konfiguracji dla obsługi ruchu o różnych klasach: <ul style="list-style-type: none"> • klasyfikacja ruchu do klas różnej jakości obsługi (QoS) poprzez wykorzystanie następujących parametrów: źródłowy adres MAC, docelowy adres MAC, źródłowy adres IP, docelowy adres IP, źródłowy port TCP, docelowy port TCP • wsparcie dla mechanizmów QoS z wykorzystaniem algorytmu karuzelowego, np.: WRR, WDRR, DRR
30.	Urządzenie musi posiadać mechanizm do badania jakości połączeń (IP SLA) z możliwością badania takich parametrów jak: jitter, opóźnienie, straty pakietów dla wygenerowanego strumienia testowego UDP. Urządzenie musi mieć możliwość pracy jako generator oraz jako odbiornik pakietów testowych IP SLA. Urządzenie musi umożliwiać konfigurację liczby wysyłanych pakietów UDP w ramach pojedynczej próbki oraz odstępu czasowego pomiędzy kolejnymi wysyłanymi pakietami UDP w ramach pojedynczej próbki. Jeżeli funkcjonalność IP SLA wymaga licencji to Zamawiający wymaga jej dostarczenia w ramach niniejszego postępowania
31.	Wymagane opcje zarządzania: <ol style="list-style-type: none"> a) możliwość lokalnej i zdalnej obserwacji ruchu na określonym porcie, polegająca na kopiowaniu pojawiających się na nim ramek i przesyłaniu ich do urządzenia monitorującego przyłączonego do innego portu oraz poprzez określony VLAN b) plik konfiguracyjny urządzenia musi być możliwy do edycji w trybie off-line (tzn. konieczna jest możliwość przeglądania i zmian konfiguracji w pliku tekstowym na dowolnym urządzeniu PC) c) urządzenie musi posiadać wbudowany port USB pozwalający na podłączenie zewnętrznej pamięci FLASH w celu przechowywania obrazów systemu operacyjnego, plików konfiguracyjnych lub certyfikatów elektronicznych d) dedykowany port konsoli musi być zgodny ze standardem RS-232

	<p>e) możliwość zarządzania urządzeniem z wykorzystaniem protokołu Netconf/Yang</p> <p>f) wsparcie dla RMON, RMON2</p>
32.	<p>Wraz z urządzeniami muszą zostać dostarczone:</p> <p>a) pełna dokumentacja w języku polskim lub angielskim</p> <p>b) dokumenty potwierdzające, że proponowane urządzenia posiadają wymagane deklaracje zgodności z normami bezpieczeństwa (CE), lub oświadczenie, że deklaracja nie jest wymagana</p>
33.	<p>Urządzenie musi być fabrycznie nowe i nieużywane wcześniej w żadnych projektach, wyprodukowane nie wcześniej niż 6 miesięcy przed dostawą i nieużywane przed dniem dostarczenia z wyłączeniem używania niezbędnego dla przeprowadzenia testu ich poprawnej pracy</p>
34.	<p>Zamawiający wymaga, aby przełączniki posiadały 5-letni serwis gwarancyjny świadczony przez Wykonawcę (lub autoryzowany serwis) na bazie wsparcia serwisowego wykupionego u producenta oferowanych urządzeń. Wymiana uszkodzonego elementu w trybie 9x5xNBD. Okres gwarancji liczony będzie od daty sporządzenia protokołu zdawczo-odbiorczego przedmiotu zamówienia. Zamawiający na etapie dostawy będzie wymagał oświadczenia producenta potwierdzającego nabycie oraz zarejestrowanie serwisu gwarancyjnego na Zamawiającego. Wszystkie koszty związane z naprawami gwarancyjnymi nie mogą obciążać Zamawiającego (np. koszty wysyłki).</p> <p>W celu zapewnienia odpowiedniego poziomu świadczonych usług Wykonawca/autoryzowany serwis producenta musi posiadać status autoryzowanego partnera serwisowego przyznawany przez producenta dla oferowanych urządzeń, a usługa serwisu musi być świadczona w języku polskim.</p>
35.	<p>Producent oferowanych urządzeń musi znajdować się w kwadracie „Leaders” lub „Visionaries” raportu Gartner pt. „Magic Quadrant for Enterprise Wired and Wireless LAN) za rok 2022 r.</p>
36.	<p>Bezpłatny dostęp do najnowszych wersji oprogramowania na stronie producenta przez cały okres serwisu gwarancyjnego dla urządzeń</p>

4.) Przełącznik sieciowy 12 portowy – 1szt.

Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne
Liczba portów	12
10GbE SFP+	4
Porty combo 10 GbE SFP+/RJ45	8
Maks. zużycie energii	50W
Tabela adresów MAC	32K
Łączna przepustowość nieblokująca	120Gbps
Zdolność przełączania	240Gbps
Obsługiwane normy	<p>IEEE 802.3ab 1000BASE-T Gigabit Ethernet</p> <p>IEEE 802.3bz 2,5G/5G BASE-T Multi-Gig Ethernet</p> <p>IEEE 802.3an 10GBASE-T 10G Ethernet</p>

	IEEE 802.3ae 10GBASE-SR IEEE 802.3ae 10GBASE-LR IEEE 802.3x Kontrola przepływu Full-duplex IEEE 802.3az Energy Efficient Ethernet
Certyfikaty	CE, FCC, VCCI, BSMI RCM, CCC
Zgodność elektromagnetyczna	KLASA A, UL62368
Ramki Jumbo	9k
Gwarancja	Min. 2-letnia gwarancja producenta
Akcesoria dodatkowe	W ramach niniejszego postępowania musi zostać dostarczony kabel umożliwiający podłączenie niniejszego switcha z serwerem QNAP TS-883XU-E2124-4G, minimum 1m 10G SFP+

5.) Komputer stacjonarny AIO – 3szt.

Nazwa komponentu	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	Procesor wielordzeniowy osiągający w teście PassMark CPU Mark wynik min. 19980 punktów według wyników ze strony https://www.cpubenchmark.net (na dzień 25 stycznia 2023r)
Pamięć RAM	8GB DDR4 3200MHz możliwość rozbudowy do 64GB, dwa sloty pamięci, jeden slot wolny
Pamięć masowa	256GB SSD M.2 NVMe class 35 Możliwość instalacji dodatkowego dysku twardego 2,5"
Wydajność grafiki	Grafika zintegrowana z procesorem powinna umożliwiać pracę min. czteremonitorową, 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 1000:1 Typowy czas reakcji matrycy 14 ms Barwa koloru (typowa) 99% sRGB typowo Kąty typowe 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 dwa mikrofony
Obudowa	Typu All-in-One zintegrowana z monitorem min. 24". Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej, demontaż tylnej pokrywy musi odbywać się bez użycia narzędzi. Komputer musi posiadać możliwość zainstalowania na ścianie przy wykorzystaniu ściennego systemu montażowego VESA 100x100. Suma wymiarów obudowy bez zainstalowanego standu nie może przekraczać: 94cm Zasilacz wewnętrzny o mocy min. 160W o efektywności min. 85% przy obciążeniu zasilacza na poziomie 50% oraz o efektywności min. 82% przy obciążeniu zasilacza na poziomie 100%.

	<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.</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: Standard stand, Regulację pochyłu pionowego w zakresie od -5 do 30 stopni.</p>
Zgodność z systemami operacyjnymi i standardami	Oferowany model komputera musi poprawnie współpracować z systemem operacyjnym Windows 10 Professional/Windows 11 Professional.
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 protokół 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.</p> <p>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 jak również pobierania oprogramowania i instalacji na dysku czy w BIOS.</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 (nazwa, typowa prędkość, minimalna, maksymalna, cache L2 i L3), pojemności zainstalowanego lub zainstalowanych dysków twardej, MAC adres</p>

	<p>zintegrowanej karty sieciowej, zintegrowany układ graficzny, kontroler audio. 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] umożliwiające logowanie do BIOS, dokonywanie zmian, rozruch komputera, - użytkownika/systemowego [hasło umożliwiające użytkownikowi zmianę swojego hasła, zgodnie z uprawnieniami nadanymi przez administratora dokonywać lub nie zmian ustawień BIOS], rozruch systemu operacyjnego [hasło blokuje start systemu operacyjnego]. - hasło dla dysku <p>Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z zewnętrznych urządzeń.</p> <p>Możliwość wyłączenia/włączenia karty sieciowej, kontrolera SATA, kontrolera audio, głośników, kamery, mikrofonów, układu TPM, 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 # \$ % & #39; () * + , - . / : ; &lt; = &gt; ? @ [\] ^ _ ` { }</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 wyłączania portów USB grupami oraz w szczególności pojedynczo w dowolnej kombinacji.</p> <p>BIOS musi nanosić automatycznie wszystkie zmiany konfiguracji dotyczące w szczególności: pamięci, procesora, dysku.</p>
Certyfikaty i standardy	<p>Certyfikat ISO9001 dla producenta sprzętu (załączyć do oferty)</p> <p>Certyfikat ISO 50001 dla producenta sprzętu (załączyć do oferty)</p> <p>Deklaracja zgodności CE (załączyć do oferty)</p>
Ergonomia	<p>Ergonomia 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>Zainstalowany system operacyjny Windows 10 Professional lub Windows 11 Professional, klucz licencyjny zapisany trwale w BIOS powinien umożliwiać instalację systemu operacyjnego bez potrzeby ręcznego wpisywania klucza licencyjnego.</p>
Wymagania dodatkowe	<p>Wbudowane porty:</p> <p>Panel tylny :</p> <ul style="list-style-type: none"> 1x HDMI-IN—HDMI 1.4a 1x HDMI-OUT—HDMI 2.0 1x DisplayPort++ 1.4a/HDCP 2.3 1x RJ45 Ethernet port 2x USB 3.2 Gen 1 typ A z Smart Power On 2x USB 3.2 Gen 2 typ A 1x Line-out audio 1x gniazdo zasilania <p>Panel boczny (nie dopuszcza się portów USB usytuowanych na dolnej krawędzi obudowy)</p> <ul style="list-style-type: none"> 1x SD 4.0 card slot 1x USB 3.2 Gen 2x1 Type-C 1x Uniwersalny audio port (combo) lub 1x port słuchawki i 1 port mikrofon 1x USB 3.2 Gen 1 typ A z PowerShare

	<p>Wymagane porty USB wbudowane, nie dopuszcza się stosowania rozgałęziaczy, hub'ów itp.</p> <p>Karta sieciowa</p> <p>Karta sieciowa WiFi 6E z Bluetooth 5.2</p> <p>Płyta główna zaprojektowana i wyprodukowana na zlecenie producenta komputera, trwale oznaczona logo producenta oferowanej jednostki, dedykowana dla danego urządzenia;</p> <p>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	Pakiet biurowy MS Office 2021 Home&Business PL
Warunki gwarancji Wsparcie techniczne	<p>Min. 3-letnia gwarancja producenta świadczona na miejscu u klienta</p> <p>Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego</p> <p>W przypadku awarii dysk twardy zostaje u Zamawiającego.</p> <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>

6.) Zasilacz awaryjny – 2szt.

Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne
Technologia UPS	On-line
Napięcie wejściowe	AC 220/230/240 V
Zakres napięcia wejściowego	AC 160 - 275 V
Częstotliwość wyjściowa	50/60 Hz
Złącza wejściowe:	3 x zasilanie IEC 60320 C20, zasilanie BS 1363A, Europlug (przez CEE 7/16)
Rodzaje złącz wyjściowych zasilania	8 x zasilanie IEC 60320 C13 2 x zasilanie IEC 60320 C19
Napięcie wyjściowe	AC 220/230/240 V 50/60 Hz
Zasilanie	1980 wat / 2200 VA
Kształt fali wyjściowej	Sinusoida
Eliminowanie zakłóceń	Tak
Bateria	Kwasowo-ołowiowa
Interfejs do zdalnego zarządzania:	RS-232, USB
Wyświetlacz	Graficzny wyświetlacz LCD
Dodatkowe akcesoria	Uchwyty do montażu w szafie rack
Gwarancja	Min. 2-letnia gwarancja producenta

7.) Niszczarka – 1szt.

Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne
Szerokość wejścia	310 mm
Wielkość ścinka	3,9x40 mm
Ilość niszczonech kartek (A4/ 80g): 20	20
Poziom bezpieczeństwa	DIN 32757: 3 DIN 66399: P-4/ O-3/ T-4/ E-3/ F-1
Niszczanie	płyty CD/DVD kart plastikowych zszywek i małych spinaczy
Kosz	pojemność kosza 150 litrów osobne pojemniki na ścinki papieru oraz płyty CD/DVD i kart plastikowych wymowany pojemnik na ścinki
Tryb pracy	Praca ciągła przez 24 godz. na dobę
Obudowa	Drewniana na kółkach
Rodzaj napędu	łańcuchowy
Funkcje	automatyczna sygnalizacja konieczności naoliwienia maszyny automatyczny Start/Stop funkcja cofania System Energy Smart - zerowe zużycie mocy w funkcji stand-by Touch Screen - wielofunkcyjny panel dotykowy diody LED sygnalizujące włączone funkcje niszczarki System EPC - Electronic Power Control - system wskazujący wydajność niszczenia w danym momencie
Gwarancja	Min. 3-letnia gwarancja producenta Dożywotnia gwarancja na wałki tnące i łańcuchowy system przeniesienia napędu

8.) Akcesoria komputerowe

Nazwa produktu	Wymagane minimalne parametry techniczne
Płyty DVD-R – 100 szt.	Rodzaj nośnika: DVD-R Pojemność: 4,7GB Maksymalna prędkość zapisu: 16x
Płyty Blu-ray – 25szt.	Rodzaj nośnika: BD-R DL Pojemność: 50GB Maksymalna prędkość zapisu: 6x
Bezprzewodowy zestaw (klawiatura+mysz) – 3 szt.	Rodzaj przełączników: Membranowe Typ: Niskoprofilowa Klawiatura: klasyczna z klawiszami numerycznymi Łączność: Bezprzewodowa Interfejs: 2,4 GHz Czas pracy na baterii: do 36 miesięcy Sensor myszy: Optyczny Min. rozdzielczość myszy: 4000 DPI Kolor: biały Dołączone akcesoria: Nanoodbiornik, baterie do obsługi myszy oraz klawiatury Min. 2-letnia gwarancja producenta
Multimetr cyfrowy z testerem okablowania sieciowego i szukaczem par – 1 szt.	Wybór zakresu: automatyczny Zakres napięciowy DC: 200mV/2V/20V/600 V Zakres napięciowy AC: 200mV/2V/20V/600 V Zakres prądowy DC: 200µA/2mA/20mA/200 mA, 2/10A Zakres prądowy AC: 200µA/2mA/20mA/200 mA, 2/10 A Pomiar rezystancji: 200/2k/20k/200k/2M/20M Ω Test diody: tak

	<p>Podświetlany LCD: tak Pamięć odczytu: tak Sygnalizacja akustyczna: tak Test okablowania sieciowego (RJ-11, RJ-45): T568A, T568B, 10Base-T Testowanie integralności ekranu: tak Identyfikacja stanu linii: wolna, zajęta, dzwoni Zasilanie: bateria 9V Min. 2-letnia gwarancja producenta</p>
Bateria CMOS CR2032 – 10 szt.	Bateria litowa CMOS CR2032 3V
Zestaw narzędziowy do laptopa/desktopa – 1szt.	<p>Bity płaskie Bity krzyżakowe Bity kwadratowe Bity trójkątne Bity Torx Bity imbusowe Bity nasadkowe Bity Tri-wing Bity JIS Bity pięcioramienne Bity trójramiennie Bity Pozidriv Gamebity Bit Standoff do Iphone Bit owalny Bit haczykowy Rączka z uchwytem do bitów Min. 2-letnia gwarancja producenta</p>
Dmuchawa elektryczna do czyszczenia elektroniki z kurzu (sprężone powietrze) – 1 szt.	<p>Skład zestawu: Dmuchawa, Kabel micro-USB, Torba ochronna, Dysza Materiał: tworzywo sztuczne Bateria: 6000 mAh Moc silnika: 40W Prędkość wylotu powietrza: ok. 27 m/s Kolor: Czarny Min. 2-letnia gwarancja producenta</p>
Kieszka USB do dysków M2.Nvme – 1szt.	<p>Typ obudowy: Zewnętrzna Interfejs obudowy: USB Type-C Interfejs dysku:SATA, M.2, M.2 NVMe Szybkość transmisji danych: do 10 Gbps Materiał obudowy: Aluminium Zasilanie: USB Dołączone akcesoria: Śrubki montażowe, Śrubokręt, Instrukcja obsługi, Kabel USB-C -> USB-A, Kabel USB-C -> USB-C, Radiator, Silikonowa podkładka termiczna Min. 2-letnia gwarancja producenta</p>

9.) Usługa wdrożenia zasilaczy awaryjnych UPS, przełączników sieciowych, dysków twardych z zachowaniem ciągłości działania Powiatowego Urzędu Pracy w Ciechanowie

Zakres prac	
Usługa wdrożenia	<ol style="list-style-type: none"> 1. Montaż i uruchomienie zasilaczy awaryjnych UPS w szafach serwerowych. 2. Montaż, konfiguracja i uruchomienie przełączników sieciowych. 3. Montaż dysków twardych do macierzy Dell EMC ME5024. Konfiguracja grup dyskowych

	<p>RAID.</p> <p>4. Podłączenie urządzenia NAS QNAP TS-883XU-E2124-4G oraz 2szt. serwerów Dell R650XS do dostarczonego switcha 12-portowego. Weryfikacja poprawności działania sieci 10GbE.</p> <p>5. Po instalacji Wykonawca zapewni wsparcie techniczne na min. 12 miesięcy.</p>
Wymagania dodatkowe	Zaznacza się iż wykonywane prace nie mogą wpływać na pracę Urzędu oraz nie mogą powodować przestojów w pracy. Uruchomienie zasilaczy awaryjnych UPS oraz przełączników sieciowych musi być przeprowadzone w godzinach po zakończeniu pracy Urzędu – po uzgodnieniu z Zamawiającym.

4. Termin składania ofert:

Ofertę należy złożyć w formie pisemnej w terminie:

do dnia 27.02.2023 roku, godz. 9:30.

Otwarcie ofert nastąpi w dniu **27.02.2023** roku o godzinie **10:00.**

Oferty, które wpłyną po terminie nie będą rozpatrywane.

Termin związania ofertą: **30 dni.**

5. Planowany termin realizacji zamówienia: **31.05.2023 r.**

Wykonawca dostarczy sprzęt do siedziby Zamawiającego oraz wykona usługę wdrożenia w obecności Administratora Systemów Informatycznych Urzędu. Wykonywane prace nie mogą wpływać na pracę Urzędu oraz nie mogą powodować przestojów w pracy. Uruchomienie zasilaczy awaryjnych UPS oraz przełączników sieciowych musi być przeprowadzone w godzinach po zakończeniu pracy Urzędu – po uzgodnieniu z Zamawiającym.

Po realizacji zamówienia sporządzony zostanie protokół odbioru potwierdzający wykonanie zamówienia.

6. Wymagania stawiane Wykonawcom:

a) wymagania dotyczące udziału w postępowaniu:

o udzielenie zamówienia mogą ubiegać się wykonawcy, którzy posiadają doświadczenie związane z tematyką zamówienia. (zał. 3)

Dokumenty potwierdzające spełnianie warunku udziału w postępowaniu:

Wykaz dostaw wykonanych, a w przypadku świadczeń powtarzających się lub ciągłych również wykonywanych, w okresie ostatnich 3 lat, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, wraz z podaniem ich wartości, przedmiotu, dat wykonania i podmiotów, na rzecz których dostawy zostały wykonane lub są wykonywane. Wykaz zawierać ma co najmniej jedną dostawę zrealizowaną lub realizowaną w ramach jednej umowy polegającej na dostawie sprzętu komputerowego wraz z wdrożeniem o wartości nie mniejszej niż 50 000,00 zł brutto. Do wykazu Wykonawca załączy dowody określające czy te dostawy zostały wykonane lub są wykonywane należycie, przy czym dowodami, o których mowa, są referencje bądź inne dokumenty sporządzone przez podmiot, na rzecz którego dostawy zostały wykonane, a w przypadku świadczeń

powtarzających się lub ciągłych są wykonywane, a jeżeli Wykonawca z przyczyn niezależnych od niego nie jest w stanie uzyskać tych dokumentów – oświadczenie Wykonawcy; w przypadku świadczeń powtarzających się lub ciągłych nadal wykonywanych referencje bądź inne dokumenty potwierdzające ich należyte wykonywanie powinny być wystawione w okresie ostatnich 3 miesięcy.

b) wymagania związane z wykonaniem zamówienia:

- dostawa sprzętu komputerowego w siedzibie Zamawiającego w godzinach uzgodnionych telefonicznie z Administratorem Systemów Informatycznych (23 673 08 74);
- **gwarancja** – co najmniej 60 miesięcy na dysk twardy, przełącznik sieciowy 48 portowy, przełącznik sieciowy 8 portowy, 36 miesięcy na komputer, niszczarkę, 24 miesiące na przełącznik sieciowy 12 portowy, zasilacz, akcesoria komputerowe: bezprzewodowy zestaw (klawiatura+mysz), multimetr cyfrowy, zestaw narzędziowy, dmuchawę elektryczną, kieszeń USB. Zamawiający informuje, że akcesoria komputerowe związane z przedmiotem zamówienia nie podlegają punktacji w kryterium oceny ofert.
- Wykonawca oświadcza, iż sprzęt objęty niniejszą umową jest fabrycznie nowy, nieużywany, wolny od wad fizycznych i prawnych, kompletny, oryginalnie zapakowany, nie noszący śladów otwierania;
- cena podana w ofercie powinna obejmować wszystkie koszty (w tym podatki i koszty dostawy) związane z wykonaniem przedmiotu zamówienia oraz warunkami stawianymi przez zamawiającego;
- płatność za realizację zamówienia nastąpi poleceniem przelewu z naszego konta w ciągu 30 dni po dokonaniu dostawy, podpisaniu protokołu i otrzymaniu faktury.

c) wymagania dotyczące oferty:

- ofertę należy złożyć w formie pisemnej w nieprzejrzystej, zamkniętej kopercie/opakowaniu, w sposób gwarantujący zachowanie poufności jej treści oraz zabezpieczającej jej nienaruszalność do terminu otwarcia ofert. Koperta/opakowanie zawierające ofertę winno być zaadresowane do Zamawiającego na adres podany w punkcie 1 niniejszej specyfikacji i opatrzone nazwą, dokładnym adresem Wykonawcy oraz oznaczone w sposób następujący:

**Oferta w postępowaniu o wartości mniejszej niż 130 000 złotych na
dostawę sprzętu komputerowego wraz z wdrożeniem
dla Powiatowego Urzędu Pracy w Ciechanowie
- nie otwierać przed 27.02.2023 r. godz. 10:00**

Zamawiający nie ponosi odpowiedzialności za zdarzenia wynikające z nienależytego oznakowania koperty/opakowania lub braku którejkolwiek z wymaganych informacji.

Na ofertę składają się następujące dokumenty:

- Formularz ofertowy – zał. 1,
- Zaakceptowany wzór umowy – zał. 2,
- Wykaz dostaw wykonanych, a w przypadku świadczeń powtarzających się lub ciągłych również wykonywanych – zał. 3,
- Oświadczenie o niefigurowaniu w rejestrze osób/podmiotów objętych przedmiotowymi sankcjami – zał. 4,
- Certyfikat ISO9001 dla producenta sprzętu (dotyczy komputera stacjonarnego AIO)
- Certyfikat ISO 50001 dla producenta sprzętu (dotyczy komputera stacjonarnego AIO)
- Deklaracja zgodności CE (dotyczy komputera stacjonarnego AIO)
- Zamawiający **nie przewiduje** wzywania Wykonawców do uzupełnienia dokumentów.

Oferty niekompletne nie będą rozpatrywane, zostaną uznane za odrzucone.

7. Kryteria oceny ofert:

Lp.	Kryterium	Znaczenie (waga) kryterium przy ocenie ofert	Maksymalna liczba punktów do otrzymania w kryterium	
1	Cena oferty	60 %	60,00	
2.1	Możliwość przedłużenia gwarancji na warunkach identycznych jak zaproponowane 60 miesięcy gwarancji na dysk twardy.	10 %	60 miesięcy	0,00
			Okres gwarancji na dyski powinien być tożsamy z gwarancją na macierz Dell EMC ME5024 Kod Service Tag: GH1MMS3 tj. do 29.09.2029r.	10,00
2.2	Możliwość przedłużenia gwarancji na warunkach identycznych jak zaproponowane przy 60 miesięcznej gwarancji na przełącznik sieciowy 48 portowy	5 %	60 miesięcy	0,00
			84 miesiące	5,00
2.3	Możliwość przedłużenia gwarancji na warunkach identycznych jak zaproponowane przy 60 miesięcznej gwarancji na przełącznik sieciowy 8 portowy	5 %	60 miesięcy	0,00
			84 miesiące	5,00
2.4	Możliwość przedłużenia gwarancji na warunkach identycznych jak zaproponowane przy 24 miesięcznej gwarancji na przełącznik sieciowy 12 portowy	5 %	24 miesiące	0,00
			48 miesięcy	5,00
2.5	Możliwość przedłużenia gwarancji na warunkach identycznych jak	5 %	36 miesięcy	0,00

	zaproponowane przy 36 miesięcznej gwarancji na Komputer stacjonarny AIO		60 miesięcy	5,00
2.6	Możliwość przedłużenia gwarancji na warunkach identycznych jak zaproponowane przy 24 miesięcznej gwarancji na zasilacz awaryjny	5 %	24 miesiące	0,00
			48 miesięcy	5,00
2.7	Możliwość przedłużenia gwarancji na warunkach identycznych jak zaproponowane przy 36 miesięcznej gwarancji na niszczarkę	5 %	36 miesięcy	0,00
			60 miesięcy	5,00
Przyjmuje się , że 1 % = 1 pkt łącznie maksymalna liczba punktów, którą może otrzymać oferta wynosi 100.				

Wartość punktowa oferty w kryterium cena obliczona będzie na podstawie poniższego wzoru:

$$W_c = \frac{C_n}{C_{of}} \times 100 \times 60 \% = \text{suma punktów}$$

gdzie :

W_c - wartość oferty, w kryterium Cena

C_n - najniższa oferowana cena brutto

C_{of} - cena brutto badanej oferty

Wartość punktowa oferty wyliczona będzie na podstawie poniższego wzoru

$$W_{of} = W_c + W_g$$

gdzie:

W_c - wartość oferty, w kryterium Cena

W_g – wartość oferty w kryterium przedłużenia bezpłatnej gwarancji (W_g = W_{g1}+W_{g2}+W_{g3})

7. Tryb postępowania: § 14 Regulaminu udzielania zamówień publicznych o wartości mniejszej niż 130 000,00 złotych - zamówienie publiczne o wartości mniejszej niż 130 000,00 złotych.

.....
(Podpis Dyrektora)