**Załącznik nr 1 Opis przedmiotu zamówienia**

**„Zakup i dostawa sprzętu komputerowego na potrzeby Wydziału Geodezji, Rolnictwa i Ochrony Środowiska Starostwa Powiatowego w Aleksandrowie Kujawskim”, z podziałem na 2 części.**

**Część Nr 1: „Dostawa sprzętu teleinformatycznego.”**

|  |
| --- |
| **1. Komputer z pakietem programów biurowych – 10 szt.** |
| **Lp.** | **Parametr** | **Minimalne wymagane parametry techniczne**  |
| 1 | **Typ** | Komputer stacjonarny. W ofercie wymagane jest podanie modelu, symbolu oraz producenta. |
| 2 | **Procesor** | Procesor dedykowany do pracy w komputerach stacjonarnych, osiągający w teście Passmark CPU Mark, w kategorii Average CPU Mark wynik co najmniej 31,313 pkt. według wyników na liście zamieszczonej przez Zamawiającego w niniejszym postępowaniu.  |
| 3 | **Pamięć operacyjna** | Min. 16GB, Typ pamięci: DDR5, 4800 Mhz |
| 4 | **Dysk twardy** | min. 512 GB SSD M.2 PCIe,  |
| 5 | **Karta dźwiękowa** | Zgodna z HD Audio |
| 6 | **Komunikacja** | LAN: 1 x 100/1000 Mbit/s,**Dodatkowa karta Sieciowa PCI-E 10Gb RJ45 niski profil** |
| 7 | **porty/złącza wbudowane** | 4 x USB 3.x Type-A (w tym dwa na przednim panelu), 4 x USB 2.0 Type-A (w tym dwa na przednim panelu) , 1 x Audio (Wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe), 1 x RJ-45, **2 x DisplayPort** lub  **2 x HDMI (praca na dwóch monitorach)** |
| 8 | **Porty wewnętrzne** | PCI-e x16 - 2 szt., PCI-e x4 - 2 szt. |
| 9 | **Akcesoria** | Mysz i klawiatura |
| 10 | **System operacyjny** | Ze względu na stosowane oprogramowanie, komputer  musi być dostarczony z zainstalowanym system operacyjnym Windows 10 Professional architektura 64 bit lub nowszy, wersja językowa polska (umożliwiający podłączenie komputera do domeny AD, zapewniający 100 % poprawne działanie aplikacji firmy Microsoft np. Microsoft Office 2007, 2010, 2013, 2016, 2019, 2021 wraz z obsługą programów dedykowanych, stworzonych pod system Windows 10, 7, Vista, XP z zachowaniem ich pełnej funkcjonalności, stabilności, poprawności działania programów, systemu. Wyżej wymienione oprogramowanie systemowe (rozwiązanie równoważne) powinno zapewnić poprawną obsługę powszechnie używanych programów. |
| 11 | **Wsparcie techniczne producenta** | Dedykowany portal techniczny producenta, umożliwiający Zamawiającemu zgłaszanie awarii oraz samodzielne zamawianie zamiennych komponentów. 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). |
| 12 | **Warunki gwarancji** | Dedykowany portal techniczny producenta, umożliwiający Zamawiającemu zgłaszanie awarii oraz samodzielne zamawianie zamiennych komponentów. 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)Gwarancja producenta świadczona na miejscu u klienta, Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego.Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2015 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzacje producenta komputera – ***dokumenty potwierdzające załączyć do oferty.***Serwis urządzeń musi być realizowany przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta – ***wymagane dołączenie do oferty oświadczenia Producenta potwierdzonego, że serwis będzie realizowany przez Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta lub bezpośrednio przez Producenta*** |
| 13 | **Dodatkowe oprogramowanie** | Oprogramowanie producenta komputera z nieograniczoną czasowo licencją na użytkowanie umożliwiające:- 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 - 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)**Należy podać nazwę oprogramowania** |
| 14 | **Pakiet programów biurowych** | Dostępne aplikacje: Word, Excel, PowerPoint, Outlook,Wersja: językowa polska,Okres licencji: wieczysta,Pakiet biurowy musi spełniać następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji: 1. Dostępność pakietu w wersjach 32-bit oraz 64-bit umożliwiającej wykorzystanie ponad 2 GB przestrzeni adresowej. 2. Wymagania odnośnie interfejsu użytkownika: a. Pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika. b. Prostota i intuicyjność obsługi, pozwalająca na pracę osobom nieposiadającym umiejętności technicznych. 3. Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie i edycję dokumentów elektronicznych w ustalonym formacie, który spełnia następujące warunki: a. Posiada kompletny i publicznie dostępny opis formatu. b. Ma zdefiniowany układ informacji w postaci XML zgodnie z Załącznikiem 2 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych. c. Pozwala zapisywać dokumenty w formacie XML. 4. Oprogramowanie musi umożliwiać dostosowanie dokumentów i szablonów do potrzeb Zamawiającego. 5. W skład oprogramowania muszą wchodzić narzędzia programistyczne umożliwiające automatyzację pracy i wymianę danych pomiędzy dokumentami i aplikacjami (język makropoleceń, język skryptowy). 6. Do aplikacji pakietu musi być dostępna pełna dokumentacja w języku polskim. 7. Pakiet zintegrowanych aplikacji biurowych musi zawierać: a. Edytor tekstów. b. Arkusz kalkulacyjny. c. Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji. d. Narzędzie do zarządzania informacją prywatą (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami). 8. Edytor tekstów musi umożliwiać:a. Edycję i formatowanie tekstu w języku polskim wraz z obsługą języka polskiego w zakresie sprawdzania pisowni i poprawności gramatycznej oraz funkcjonalnością słownika wyrazów bliskoznacznych i autokorekty. b. Wstawianie oraz formatowanie tabel. c. Wstawianie oraz formatowanie obiektów graficznych. d. Wstawianie wykresów i tabel z arkusza kalkulacyjnego (wliczając tabele przestawne). e. Automatyczne numerowanie rozdziałów, punktów, akapitów, tabel i rysunków. f. Automatyczne tworzenie spisów treści. g. Formatowanie nagłówków i stopek stron. h. Śledzenie i porównywanie zmian wprowadzonych przez użytkowników w dokumencie. i. Nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności. j. Określenie układu strony (pionowa/pozioma), niezależnie dla każdej sekcji dokumentu.k. Wydruk dokumentów. l. Wykonywanie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego i z narzędzia do zarządzania informacją prywatną. m. Pracę na dokumentach utworzonych przy pomocy Microsoft Word 2007 lub Microsoft Word 2010, 2013, 2016, 2019 i 2021 z zapewnieniem bezproblemowej konwersji wszystkich elementów i atrybutów dokumentu. n. Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji. o. Wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu bezpłatnych narzędzi umożliwiających wykorzystanie go, jako środowiska kreowania aktów normatywnych i prawnych, zgodnie z obowiązującym prawem. p. Wymagana jest dostępność mechanizmów umożliwiających podpisanie podpisem elektronicznym pliku z zapisanym dokumentem przy pomocy certyfikatu kwalifikowanego zgodnie z wymaganiami obowiązującego w Polsce prawa. 9. Arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać: a. Tworzenie raportów tabelarycznych. b. Tworzenie wykresów liniowych (wraz linią trendu), słupkowych, kołowych. c. Tworzenie arkuszy kalkulacyjnych zawierających teksty, dane liczbowe oraz formuły przeprowadzające operacje matematyczne, logiczne, tekstowe, statystyczne oraz operacje na danych finansowych i na miarach czasu. d. Tworzenie raportów z zewnętrznych źródeł danych (inne arkusze kalkulacyjne, bazy danych zgodne z ODBC, pliki tekstowe, pliki XML). e. Obsługę kostek OLAP oraz tworzenie i edycję kwerend bazodanowych i webowych. Narzędzia wspomagające analizę statystyczną i finansową, analizę wariantową i rozwiązywanie problemów optymalizacyjnych. f. Tworzenie raportów tabeli przestawnych umożliwiających dynamiczną zmianę wymiarów oraz wykresów bazujących na danych z tabeli przestawnych. g. Wyszukiwanie i zamianę danych. h. Wykonywanie analiz danych przy użyciu formatowania warunkowego. i. Nazywanie komórek arkusza i odwoływanie się w formułach po takiej nazwie. j. Nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności. k. Formatowanie czasu, daty i wartości finansowych z polskim formatem. l. Zapis wielu arkuszy kalkulacyjnych w jednym pliku. m. Zachowanie pełnej zgodności z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania Microsoft Excel 2007 oraz Microsoft Excel 2010, 2013, 2016, 2019 i 2021, z uwzględnieniem poprawnej realizacji użytych w nich funkcji specjalnych i makropoleceń. n. Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji. 10. Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji musi umożliwiać: a. Przygotowywanie prezentacji multimedialnych, które będą: b. Prezentowanie przy użyciu projektora multimedialnego. c. Drukowanie w formacie umożliwiającym robienie notatek. d. Zapisanie jako prezentacja tylko do odczytu. e. Nagrywanie narracji i dołączanie jej do prezentacji. f. Opatrywanie slajdów notatkami dla prezentera. g. Umieszczanie i formatowanie tekstów, obiektów graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i wideo. h. Umieszczanie tabel i wykresów pochodzących z arkusza kalkulacyjnego. i. Odświeżenie wykresu znajdującego się w prezentacji po zmianie danych w źródłowym arkuszu kalkulacyjnym. j. Możliwość tworzenia animacji obiektów i całych slajdów. k. Prowadzenie prezentacji w trybie prezentera, gdzie slajdy są widoczne na jednym monitorze lub projektorze, a na drugim widoczne są slajdy i notatki prezentera. l. Pełna zgodność z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania MS PowerPoint 2007, MS PowerPoint 2010, 2013, 2016, 2019 i 2021. 11. Narzędzie do zarządzania informacją prywatną (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami) musi umożliwiać: a. Pobieranie i wysyłanie poczty elektronicznej z serwera pocztowego. b. Przechowywanie wiadomości na serwerze lub w lokalnym pliku tworzonym z zastosowaniem efektywnej kompresji danych. c. Filtrowanie niechcianej poczty elektronicznej (SPAM) oraz określanie listy zablokowanych i bezpiecznych nadawców. d. Tworzenie katalogów, pozwalających katalogować pocztę elektroniczną. e. Automatyczne grupowanie wiadomości poczty o tym samym tytule. f. Tworzenie reguł przenoszących automatycznie nową pocztę elektroniczną do określonych katalogów bazując na słowach zawartych w tytule, adresie nadawcy i odbiorcy. g. Oflagowanie poczty elektronicznej z określeniem terminu przypomnienia, oddzielnie dla nadawcy i adresatów. h. Mechanizm ustalania liczby wiadomości, które mają być synchronizowane lokalnie. i. Zarządzanie kalendarzem.  |
| 15 | **Gwarancja** | 36 miesięcy |

|  |
| --- |
| **2. Monitor 27’’ – 20 szt.**  |
| **Lp.** | **Parametr** | **Minimalne wymagane parametry techniczne**  |
| 1 | **Skrócona specyfikacja monitora** | 27’’, LED, WQHD, Full HD, 5ms, 80M:1, DisplayPort, HDMI, wbudowane głośniki 2 x 2 W, FLICKER, Redukcja niebieskiego światła |
| 2 | **Ekran** | Przekątna: min. 27 caliRozdzielczość nominalna: 2560x1440 (WQHD) pikselePowłoka matrycy: matowaTyp matrycy: [IPS](https://www.komputronik.pl/search-filter/1251/monitory-ips) Wielkość plamki: 0.233 mmKąt widzenia: poziomo/pionowo: 178°/178°Jasność: 350 cd/m2Kontrast: 1000:1Ilość wyświetlanych kolorów: 1.07B |
| 3 | **Podstawowe złącza** | 1 x HDMI, 1 x DisplayPort, Wyjście liniowe audio |
| 4 | **Wbudowany hub USB** | 2 x USB 3.x |
| 5 | **Wbudowane głośniki stereo** | Min. 2 x 2W |
| 6 | **Regulacja mechaniczna:** | pochylenia, wysokości monitora, pivot |
| 7 | **Zgodność** | **TCO Certified, CE, TÜV-GS, EAC, RoHS support, ErP, WEEE, REACH** |
| 8 | **Pozostałe** | Kabel HDMI min. 1,5m, Kabel DisplayPort min. 1,5m, Kabel USB, |
| 9 | **Gwarancja** | 36 miesięcy |
| **3. Monitor 34’’ – 1 szt.**  |
| **Lp.** | **Parametr** | **Minimalne wymagane parametry techniczne**  |
| 1 | **Skrócona specyfikacja monitora** | min. 34’’, LED, IPS, Full HD, 1ms, 80M:1, DisplayPort, HDMI, wbudowane głośniki min. 2 x 5 W, FLICKER, Redukcja niebieskiego światła |
| 2 | **Ekran** | Przekątna: min. 34 caliRozdzielczość nominalna: 3440x1440 (UWQHD) pikseleFormat obrazu: 21:9Powłoka matrycy: matowaTyp matrycy: IPSWielkość plamki: nie gorsza niż 0.232 mmKąt widzenia: poziomo/pionowo: min. 178°/ min. 178°,Odświeżanie: 144 khzJasność: 400 cd/m2Kontrast: 1000:1Ilość wyświetlanych kolorów: 16,7mlnHDR |
| 3 | **Podstawowe złącza** | 2 x HDMI, 1 x DisplayPort, Wyjście słuchawkowe |
| 4 | **Porty USB** | 2 x USB 3.x |
| 5 | **Wbudowane głośniki stereo** | Min. 2 x 5W |
| 6 | **Regulacja mechaniczna:** | wysokość, pochył |
| 7 | **Zużycie energii** | Nie gorsze niż: 60W typowo, 0.5W stand by, 0.5W off mode, |
| 8 | **Zgodność** | CE, EAC, RoHS support, ErP, WEEE, REACH |
| 9 | **Pozostałe** | Kabel HDMI min. 1,5m, Kabel DisplayPort min. 1,5m,  |
| 10 | **Gwarancja** | 36 miesięcy |
| **4. Głośniki do komputera – 4 szt.**  |
| **Lp.** | **Parametr** | **Minimalne wymagane parametry techniczne**  |
| 1 | **Liczba kolumn** | 2.0 |
| 2 | **Moc głośników (RMS)** | 2 x 3 W |
| 3 | **Rodzaj złącza** | Jack 3.5mm |
| 4 | **Gwarancja** | 24 miesiące |
| **5. UPS 650VA – 10 szt.**  |
| **Lp.** | **Parametr** | **Minimalne wymagane parametry techniczne**  |
| 1 | **Moc wyjściowa** | 360 W /650 VA |
| 2 | **Napięcie wejściowe** | 170-260 V |
| 3 | **Architektura UPSa** | line-interactive |
| 4 | **Gniazda wyjściowe** | min. 4 x IEC 320 C13 (utrzymanie zasilania) |
| 5 | **Czas podtrzymania przy obciążeniu 50%** | 7 min. |
| 6 | **Zabezpieczenia** | Nadmierne rozładowanie, Przeciw przeciążeniowe, Przeciwzwarciowe |
| 7 | **Sygnalizacja pracy** | Diody LED, Alarmy dźwiękowe |
| 8 | **Dodatkowe informacje** | Automatyczna regulacja napięcia (AVR), Zimny start.  |
| 9 | **Gwarancja** | 24 miesiące |
| **6. UPS 9000VA/8000W z baterią – 1 szt.**  |
| **Lp.** | **Parametr** | **Minimalne wymagane parametry techniczne**  |
| 1 | **Architektura UPS** | podwójna konwersja online VFI z wejściowym PFC i automatycznym by-passem |
| 2 | **Moc Pozorna** | 9000 VA |
| 3 | **Moc Rzeczywista** | 8000 W |
| 4 | **Liczba faz na wejściu** | 1/1 |
| 5 | **Postać fali** | Sinus |
| 6 | **Czas ładowania akumulatorów (h):** | poniżej 6h do 90% pojemności |
| 7 | **Wejście** | Napięcie: 230 V (1-fazowe) 100÷280 V; (175÷280 V przy obciążeniu 100%)Częstotliwość: 40/70 Hz (50/60 Hz +/-10%, wybierane automatycznie),Współczynnik mocy/THDi: >0,99 / <3% |
| 8 | **Wyście** | Napięcie: 230 V (1-fazowe), z możliwością wyboru 200/208/220/240 V — 50/60 Hz +/- 2% (+/- 0,05 Hz w trybie baterii),Współczynnik mocy: 1 przy 8 kVA, Sprawność: Do 95,5% w trybie online |
| 9 | **Ładowanie baterii** | poniżej 6h do 90% pojemności |
| 10 | **Komunikacja** | RS232 (MODBUS), Port USB, Wejście EPO, Złącze do pracy równoległej |
| 11 | **Poziom hałasu****(ISO 3746)** | < 55 dBA |
| 12 | **Normy** | Bezpieczeństwo: IEC/EN 62040-1, AS 62040.1.1, AS 62040.1.2,Kompatybilność elektromagnetyczna: IEC/EN 62040-2, AS 62040.2,Sprawność: IEC/EN 62040-3 (wydajność testowana przez zewnętrzną, niezależną instytucję)Certyfikaty: CE, RCM (E2376) |
| 13 | **Obudowa** | Rozmiar UPS w szafie rack: do 5U,Zestaw szyn |
| 14 | **Inne** | Możliwość zamontowania dodatkowego zewnętrznego modułu bateryjnego |
| 15 | **Gwarancja** | 24 miesiące |
| **7. Projektor– 1 szt.**  |
| **Lp.** | **Parametr** | **Minimalne wymagane parametry techniczne**  |
| 1 | **Technologia** | 3LCD |
| 2 | **Jasność [ANSI]** | 5200 lumen |
| 3 | **Jasność (tryb ekonomiczny):** | 3640 lumen |
| 4 | **Kontrast** | 2500000:1 |
| 5 | **Rozdzielczość** | WUXGA, Full HD |
| 6 | **Współczynnik proporcji obrazu** | 16:10 |
| 7 | **Poziom szumu** | 31 dB (tryb normalny) / 23 dB (tryb ECO) |
| 8 | **Żywotność źródła światła** | 20000 h (w trybie normalnym), 30 000h (w trybie oszczędnym),  |
| 9 | **Źródło światła** | Laser |
| 10 | **Obiektyw** | Optyczny |
| 11 | **Odległość ogniskowa** | 20 mm – 31,8 mm |
| 12 | **Zoom/Focus** | 1,6x / ręczny |
| 13 | **Współczynnik powiększenia obiektywu projekcyjnego** | 1,35 – 2,2:1 |
| 14 | **Korekcja obrazu** | pionowo: ± 30°, poziomo ± 30° |
| 15 | **Rozmiar projekcji** | Od 50 cali do 500 cali |
| 16 | **Wejścia video** | 2 x VGA, 2 x HDMI |
| 17 | **Porty komunikacyjne** | Interfejs Ethernet (1000 Base-TX / 100 Base-T)USB 2.0 typu A, USB, RS-232C |
| 18 | **Głośniki** | 10 W |
| 19 | **Funkcje** | A/V mute, Funkcja korekcji łuku, Automatyczne wyszukiwanie źródła obrazu, Pozioma i pionowa korekcja geometrii obrazu, Bez komputera, Quick Corner, Funkcja podziału ekranu, Ekran panoramiczny (16:6) |
| 20 | **Akcesoria standardowe** | Kabel zasilający, Pilot z bateriami |
| 21 | **Okablowanie** | 10m HDMI |
| 22 | **Gwarancja** | 24 miesiące |
| **8. Storge RDX 8-kieszeni, 2x 10Gb Ethernet, 2U – 1 szt.**  |
| **Lp.** | **Parametr** | **Minimalne wymagane parametry techniczne**  |
| 1 | **Interfejs** | iSCSI 10 Gigabit Ethernet |
| 2 | **Transfer** | 2000 MB/s |
| 3 | **Wbudowane urządzenia** | Panel Led |
| 4 | **Kieszenie** | 8 zatok |
| 5 | **Typ nośnika** | RDX cartridge kompatybilne z kasetami 4TB (8824-RDX), 2TB (8731-RDX) |
| 6 | **interfejsy** | 2 x Ethernet 10Gb, 1 x szeregowy, 1 x zarządzający2 x USB 2.0, 2 x USB 3.0, 1 x VGA |
| 7 | **Certyfikat** | FCC Class A, VCCI, C-Tick, ICES-003, CB, EMC, KCC, WEEE, cTUVus, REACH, LVD, China RoHS, RCM, EU RoHS |
| 8 | **Napięcie** | AC 120/230 V (50/60 Hz) |
| 9 | **Zużycie energii** | 90 wat |
| 10 | **Dołączone przewody** | 2 x kabel sieciowy 10GB |
| 11 | **Montowanie** | montażu w szafie typu rack 2U |
| 12 | **Gwarancja** | 36 miesięcy |
| **9. Kaseta RDX 2TB – 6 szt.**  |
| **Lp.** | **Parametr** | **Minimalne wymagane parametry techniczne**  |
| 1 | **Pojemność natywna** | 2 TB |
| 2 | **Typ nośnika** | RDX |
| 3 | **Kompatybilność z urządzeniem** | Storage RDX |
| 4 | **Gwarancja** | 36 miesięcy |
| **10. Switch zarządzalny 24-port 10GE, 4x10G SFP+ Shared – 1 szt.**  |
| **Lp.** | **Parametr** | **Minimalne wymagane parametry techniczne**  |
| 1 | **Architektura sieci LAN** | 10 Gigabit Ethernet |
| 2 | **Porty** | 24 x 10Gb RJ45 + 4 x combo 10Gb SFP+ |
| 3 | **Zarządzanie, monitorowanie, konfigurowanie** | Przeglądarka WWW (GUI) |
| 4 | **Obsługiwane protokoły i standardy** | IEEE 802.3, IEEE 802.3 u, IEEE 802.3 x, IEEE 802.3 z, IEEE 802.3 abIEEE 802.3 ad, IEEE 802.3 ae, IEEE 802.3 af, IEEE 802.3 an, IEEE 802.3 atIEEE 802.3 az, IEEE 802.1 AB, IEEE 802.1 d, IEEE 802.1 p, IEEE 802.1 sIEEE 802.1 w, IEEE 802.1 Q |
| 5 | **Obsługa ramki Jumbo** | 9k bajtów, MTU 2k bajtów |
| 6 | **Tablica adresów MAC** | 16k |
| 7 | **Przepustowość** | 480 Gb/s |
| 8 | **Szybkość przekierowań pakietów** | 240 Mb/s |
| 9 | **Bufor pamięci** | 3 MB |
| 10 | **VLAN'y** | do 4094 |
| 11 | **Routing IPv4** | do 990 tras statycznych oraz do 128 interfejsów IP |
| 12 | **IGMP 1,2,3** | do 2k multiemisji |
| 13 | **Wyposażenie** | Zestaw montażu w szafie rack 19”, instrukcja szybkiego uruchamiania |
| 14 | **Dodatkowe wymagania** | Do urządzenia należy dostarczyć:- dwie wkładki SFP+ 10Gb SR (LC duplex, 850nm) zamawiający dopuszcza  zamiennik - dwa Patchcordy światłowodowe FO SM LC-LC duplex 9/125 2m do  połączenia switch-a z serwerem- 24 patchcordy RJ45 kat. 7 (12 szt. 1m + 12 szt. 2m) |
| 15 | **Gwarancja** | 24 miesiące |
| **11. System do monitoringu serwerowni – 1 szt.**  |
| **Lp.** | **Parametr** | **Minimalne wymagane parametry techniczne**  |
| 1 | **Rodzaj urządzenia** | Urządzenie monitorujące warunki środowiskowe pomieszczenia serwerowni oraz pozwalające na definiowanie progów alarmowych przeznaczone do montażu w szafie rack 19” |
| 2 | **Opis** | Kontroler IP 19" 1U, 8x analog; 16x styki bezpotencjałowe, 1x CAN, LTE |
| 3 | **Procesor** | min. 600MHz |
| 4 | **Ram** | 128 MB |
| 5 | **Monitoring IP** | Web, SNMP, SMS |
| 6 | **Zarządzanie** | 3 poziomy uprawnień dostępu |
| 7 | **LAN** | Ethernet 10/100 Mbit |
| 8 | **Zarządzanie** | Zarządzanie za pomocą przeglądarki internetowej |
| 9 | **Protokoły sieciowe** | HTTP, HTTPS, DynDNS, SSL, SNMP, v1, v2c, v3, SMTP, FTP, Syslog, RADIUS, OpenVPN |
| 10 | **Oprogramowanie** | wbudowane oprogramowanie do przetwarzania zdarzeń  |
| 11 | **Powiadomienia** | FTP, Syslog, SMTP lub SNMP, SMS |
| 12 | **Ilość odbiorców** **e-mail/SMS** | 20/20 |
| 13 | **Sygnalizacja** | CAN, ACT, E1, E2, Error, Relays R1 i R2 |
| 14 | **Zegar** | Wbudowany zegar z funkcją synchronizacji czasu |
| 15 | **Watchdog** | Wbudowany |
| 16 | **Maksymalna ilość czujników** | 150 |
| 17 | **Maksymalna ilość elementów** | 1000 |
| 18 | **Zasilanie/wejścia napięciowe** | IEC C14 90-240V 1A bezpiecznik lub DC (24V/48V) |
| 19 | **Pobór mocy** | Nie gorsza niż 10W |
| 20 | **Parametry zasilania** | wbudowany woltomierz |
| 21 | **Wejścia / Wyjścia** | Ethernet: 100Mbit, USB: USB 2.0 Typ A, USB 2.0 HS |
| 22 | **Wejście analogowe:** | 8 x 6P6C do podłączenia 8 czujników analogowych |
| 23 | **Wejścia CAN** | 1 x 6P6C do podłączenia max 32 czujników CAN lub modułów rozszerzenia na magistrali (powyżej 12 czujników wymagane regenerowanie sygnału za pomocą modułu zasilania CAN, Zabezpieczenie przeciwzwarciowe każdej linii |
| 24 | **Wyjście alarmowe** | 2 porty 12Vx 0,25A |
| 25 | **Wyjście przekaźnika** | 2 porty (max 10A) |
| 26 | **Styki bezpotencjałowe** | 16 wbudowanych wejściowych |
| 27 | **Modem LTE/GPS** | - Wewnętrzny umożliwiający wysłanie SMS o stanie systemu / alarmach oraz dostęp do Internetu poprzez sieć LTE. - Funkcja GPS do synchronizacji czasu wg. położenia geograficznego.- Anteny |
| 28 | **Pozostałe** | Karta SD 4/8/16/32 GB (przechowywanie logów etc.),Uchwyty do montażu w rack 19" |
| 29 | **Wyposażenie** | Urządzenie należy wyposażyć w :* Cyfrowy czujnik dymu, wilgotności i temperatury - szt. 3
* Analogowy czujnik przepływu powietrza - szt. 1
* Analogowy czujnik napięcia AC - szt. 1
* Analogowy czujnik dostępu - szt. 1
 |
| 30 | **Dodatkowe wyposażenie** | Okablowanie do w/w zestawu |
| 31 | **Gwarancja** | 36 miesięcy na kontroler IP, 12 miesięcy na czujniki  |
| **12. Nowe dyski z ramką do macierzy FlashSystem 5035 SFF– 5 szt.**  |
| **Lp.** | **Parametr** | **Minimalne wymagane parametry techniczne**  |
| 1 | Pojemność | 1,92 TB |
| 2 | Interfejs | 12 Gb SAS 2.5 Inch Flash Drive |
| 3 | PN dysku | 2072-3N4-AL80 lub kompatybilny |
| 4 | Gwarancja | równa z długością wsparcia macierzy |
| **13. Licencja dostępowa Microsoft Windows Server 2019/2022 -50 CAL users**  |
| **Nazwa**  | **Wymagane parametry techniczne**  |
| **Licencja dostępowa Microsoft Windows Server CAL 2019/2022** | Liczba licencji dostępowych: CAL dla 50 użytkowników,Typ licencji: Dożywotnia,Licencja dostępowa musi umożliwiać podłączenie użytkowników do zasobów Microsoft Windows Server 2019 std z wdrożoną rolą Active Directory, posiadanego przez Zamawiającego. |
| **14. Oprogramowanie do edycji plików w formacie PDF Adobe Acrobat Pro – szt. 2**  |
| **Nazwa**  | **Wymagane parametry techniczne**  |
| Program do tworzenia, redagowania i tworzenia formularzy w formacie PDF Adobe Acrobat Pro | Program z wieczystą licencjąProdukt równoważny musi umożliwiać edytowanie natywnych plików PDF, w tym:- anonimizację treści dokumentów PDF (zaczernianie i usuwanie informacji),- szyfrowanie i zabezpieczanie treści PDF,- porównywanie dokumentów PDF,- weryfikację dokumentów PDF pod względem zgodności z PDF/A (wersje 1-3),- zapisywanie dokumentów PDF do formatu PDF/A (wersje 1-3).- tworzenie formularzyEdytowanie dokumentów nie może polegać na ich przekształceniu, w tym za pomocą mechanizmu OCR, do innego formatu niż natywny PDF. |

Część Nr 2: „Dostawa urządzeń drukujących.”

|  |
| --- |
| **1. Urządzenie wielofunkcyjne A3 DTWF atramentowa– 2 szt.** |
| **Lp.** | **Parametr** | **Minimalne wymagane parametry techniczne**  |
| 1 | **Skaner** | Jednoprzebiegowy dwustronny skaner sieciowy z wbudowanym podajnikiem ADF (maks. obszar skanowania: 297mm x 431,8mm, 11,5 x 17 cali),Szybkość skanowania A4: 45 obrazów/min. mono/kolor (ISO/IEC24735 @ 200 dpi),Skanowanie do: FTP, SMB, e- mail, USB |
| 2 | **Dupleks** | Automatyczny moduł druku dwustronnego A3/A4 |
| 3 | **Maksymalna szybkość druku** | Monochromatyczny: 35str./min.,Kolor: 34 str./min. |
| 4 | **Podawanie papieru** | szuflada na 330 arkuszy (szuflada na 250 ark.+ 80 ark - podajnik tylny) + dodatkowa kaseta na 500 arkuszy (A3) |
| 5 | **Rozmiar papieru** | 329mm x 483mm (A3+), 329mm x 1200mm (rozmiar użytkownika), Obsługa kopert i grubych papierów do 256 g/m2 |
| 6 | **Maksymalne obciążenie miesięczne** | min. 75.000 stron |
| 7 | **Komunikacja** | Karta Ethernet 10/100/1000, Wi-Fi 802.11 b/g/n, USB |
| 8 | **Pozostałe** | Funkcja Wi-Fi Direct - interfejs Wi-Fi może pracować w trybie punktu dostępu bezprzewodowego dla urządzeń mobilnych,Wbudowane usługi drukowania i skanowania mobilnego oraz pracy w chmurze, Zarządzanie urządzeniem przez sieć, Autoryzacja wydruku kodem PIN |
| 9 | **Eksploatacja** | Tusz czarny na min. 11.500 stron, Tusz kolory (C,M,Y) na min. 8000 stron |
| 10 | **Serwis** | 12 miesięcy (na miejscu u klienta) |
| 11 | **Gwarancja** | 24 miesiące |
| **2. Podajnik papieru na 500 szt.– 1 szt.** |
| **Lp.** | **Parametr** | **Minimalne wymagane parametry techniczne**  |
| 1 | **Format papieru** | A3 |
| 2 | **Całkowita pojemność arkuszy** | 500 arkuszy |
| 3 | **Do drukarki** | Epson Workforce pro WF-C8190DW |
| 4 | **Gwarancja** | min. 12 miesięcy |
| **3. Urządzenie wielofunkcyjne A4 DWF atramentowa – 1 szt.** |
| **Lp.** | **Parametr** | **Minimalne wymagane parametry techniczne**  |
| 1 | **Skaner** | dwustronny skaner sieciowy z wbudowanym podajnikiem ADF,Szybkość skanowania A4: 24 obrazów/min. mono/kolor (ISO/IEC24735 @ 200 dpi) jednostronnie,Skanowanie do: FTP, SMB, e- mail, USB |
| 2 | **Dupleks** | Automatyczny moduł druku dwustronnego  |
| 3 | **Maksymalna szybkość druku** | Monochromatyczny: 34 str./min., Kolor: 34 str./min. |
| 4 | **Standardowe podawanie papieru** | szuflada na 380 arkuszy (szuflada na 250 ark.+ 80 ark - podajnik boczny) |
| 5 | **Rozmiar papieru** | A4, Obsługa kopert i grubych papierów do 256 g/m2 |
| 6 | **Maksymalne obciążenie miesięczne** | min. 75.000 stron |
| 7 | **Komunikacja** | Karta Ethernet 10/100/1000, Wi-Fi 802.11 b/g/n, USB |
| 8 | **Pozostałe** | Zarządzanie urządzeniem przez sieć, Autoryzacja wydruku kodem PIN |
| 9 | **Eksploatacja** | Tusz czarny na min. 10.000 stron, Tusz kolory (C,M,Y) na min. 5000 stron |
| 10 | **Serwis** | 12 miesięcy (na miejscu u klienta) |
| 11 | **Gwarancja** | 24 miesiące |
| **4. Drukarka A4 atramentowa monochromatyczna – 1 szt.** |
| **Lp.** | **Parametr** | **Minimalne wymagane parametry techniczne**  |
| 1 | **Dupleks** | Automatyczny moduł druku dwustronnego  |
| 2 | **Maksymalna szybkość druku** | Monochromatyczny: 39 str./min. |
| 3 | **Podawanie papieru** | 250 arkuszy |
| 4 | **Rozmiar papieru** | A4, Obsługa kopert i grubych papierów do 256 g/m2 |
| 5 | **Maksymalne obciążenie miesięczne** | 20.000 stron |
| 6 | **Komunikacja** | Karta Ethernet 10/100/1000, Wi-Fi 802.11 b/g/n, USB |
| 7 | **Pozostałe** | Funkcja Wi-Fi Direct - interfejs Wi-Fi może pracować w trybie punktu dostępu bezprzewodowego dla urządzeń mobilnych,Zarządzanie urządzeniem przez sieć,  |
| 8 | **Eksploatacja** | Tusz czarny na min. 11000 stron,  |
| 9 | **Gwarancja** | 24 miesiące |
| **5. Urządzenie wielofunkcyjne laserowe kolorowe A3 z możliwością rozbudowy o dodatkowe podajniki – 1 szt.** |
| **Lp.** | **Parametr** | **Minimalne wymagane parametry techniczne**  |
| 1 | **Prędkość kopiowania i drukowania w kolorze i czerni** | nie mniej niż 25 str./min dla formatu A4,nie mniej niż 12 str./min dla formatu A3 |
| 2 | **Rozdzielczość drukowania** | 1200 x 1200 dpi |
| 3 | **Certyfikaty** | TÜV/GS, CE |
| 4 | **Pamięć** | 4 GB RAM + 32 GB SSD |
| 5 | **Dupleks** | Automatyczny dupleks kopiowania i drukowania |
| 6 | **Materiały eksploatacyjne** | Toner czarny: na 25 000 stron A4 Tonery kolorowe CMY na 12 000 stron A4  |
| 7 | **Format papieru** | SRA3, drukowanie na kopertach, możliwość drukowania  |
| 8 | **Pojemność papieru** | dwie kasety o pojemności 500 ark. (80 g/m2) każda, w tym min. jedna obsługująca papier formatu A3 |
| 9 | **Pojemność wyjściowa** | 500 kartek wydrukiem do dołu  |
| 10 | **Miesięczne obciążenie** | do 100000 stron |
| 11 | **Skanowanie kolorowe sieciowe** | Rozdzielczość: 600 x 600 dpidwustronny podajnik dokumentów na 140 arkuszy A3, baner do 1.900 mm,Skanowanie do: FTP, SMB, e- mail, USBSkanowanie do plików w formacie: PDF (wysokiej kompresji, szyfrowany, PDF/A), JPEG, TIFF, XPS, Open XPS,Pamięć adresów i grupowa lista adresów |
| 12 | **Kopiowanie** | Maksymalny rozmiar oryginału: A3Typy ekspozycji: Automatyczna, ręczna: 16 stopniWspółczynniki zoom: 5 zmniejszeń/5 powiększeńZakres zoom: 25 - 400 % co 1 %Kopiowanie ciągłe: 1 - 9999Ustawienia obrazu: Tekst, zdjęcie, tekst + zdjęcie, mapa |
| 13 | **Języki opisu strony** | PCL 6 (PCL5c, PCL-XL), KPDL3 |
| 14 | **Dodatkowe możliwości drukowania** | Szyfrowany druk bezpośredni PDF, drukowanie IPP, e-mail printing, WSD, wydruk bezpieczny przez SSL, IPSec, SNMPv3, szybka kopia, wydruk próbny, wydruk prywatny |
| 15 | **Komunikacja** | Karta sieciowa Ethernet 1000Base-T/100Base-TX/10Base-T, USB, gniazdo na opcjonalną kartę faksu  |
| 16 | **Panel obsługi** | Dotykowy kolorowy panel obsługi w języku polskim (LCD) |
| 17 | **Szafka** | Szafka drewniana pod urządzenie |
| 18 | **Tonery** | Komplet pełnowartościowych tonerów (czarny, niebieski, czerwony, żółty) |
| 19 | **Instalacja urządzenia** | Dostawa, uruchomienie i szkolenie obsługi |
| 20 | **Gwarancja** | 24 miesiące  |
| **6. Urządzenie wielofunkcyjne laserowe monochromatyczne A3, z możliwością rozbudowy o dodatkowy podajnik – 1 szt.** |
| **Lp.** | **Parametr** | **Minimalne wymagane parametry techniczne**  |
| 1 | **Prędkość kopiowania i drukowania** | nie mniej niż 32 str./min dla formatu A4,nie mniej niż 17 str./min dla formatu A3 |
| 2 | **Rozdzielczość drukowania** | 1200 x 1200 dpi, |
| 3 | **Certyfikaty** | TÜV/GS, CE |
| 4 | **Pamięć** | 1024 MB |
| 5 | **Dupleks** | Automatyczny dupleks kopiowania i drukowania |
| 6 | **Materiały eksploatacyjne** | Toner czarny: na 15 000 stron A4  |
| 7 | **Format papieru** | A3 |
| 8 | **Pojemność podajnika głównego** | 500 arkuszy |
| 9 | **Pojemność odbiornika głównego** | 300 arkuszy  |
| 10 | **Miesięczne obciążenie** | 100 000 stron |
| 11 | **Skanowanie** | Rozdzielczość: 600 x 600 dpi,dwustronny podajnik dokumentów na 50 arkuszy A3,Skanowanie do: FTP, SMB, e- mail, USB, TWAIN, WIASkanowanie do plików w formacie: PDF (wysokiej kompresji, szyfrowany, PDF/A), JPEG, TIFF, XPS, Open XPS,Pamięć adresów |
| 12 | **Kopiowanie** | Maksymalny rozmiar oryginału: A3Typy ekspozycji: Automatyczna, ręczna: 7 stopniWspółczynniki zoom: 5 zmniejszeń/5 powiększeńZakres zoom: 25 - 400 % Kopiowanie ciągłe: 1 - 999Ustawienia obrazu: Tekst, zdjęcie, tekst + zdjęcie, mapa |
| 13 | **Języki opisu strony** | PCL6 (5e, XL), PDF, KPDL3 |
| 14 | **Dodatkowe możliwości drukowania** | Szyfrowany druk bezpośredni PDF, drukowanie IPP, e-mail printing, WSD, wydruk bezpieczny przez SSL, IPSec, SNMPv3, szybka kopia, wydruk próbny, wydruk prywatny, przechowywanie i zarządzanie zadaniami |
| 15 | **Komunikacja** | Karta sieciowa Ethernet 1000Base-T/100Base-TX/10Base-T, USB  |
| 16 | **Panel obsługi** | Dotykowy kolorowy panel obsługi w języku polskim (LCD) |
| 17 | **Szafka** | Szafka drewniana lub metalowa pod urządzenie |
| 18 | **Gwarancja** | 24 miesiące  |