

## **Dział II. SIWZ.**

### **Część 1. Opis przedmiotu zamówienia – Starostwo Powiatowe w Płocku:**

1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa sprzętu komputerowego do Starostwa Powiatowego w Płocku ul. Bielska 59, 09-400 Płock, t. j.:
  - **zestaw komputerowy (stacja robocza + monitor) - 5 szt.**
  - **komputer przenośny z pakietm oprogramowania biurowego - 1 szt.**
  - **komputer przenośny - 1 szt.**
  - **komputer przenośny - 2 szt.**
  - **pakiet oprogramowania biurowego - 8 szt.**
  - **drukarka - 1 szt.**
  - **dysk SSD - 1 szt.**
2. Termin dostawy przedmiotu zamówienia wynosi do 21 dni (termin maksymalny) od podpisania umowy.
3. Przedmiot zamówienia będzie dostarczony do Starostwa Powiatowego w Płocku, w dni robocze, w godzinach od 8:00 do 15:00.
4. Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia przedmiotu zamówienia własnym środkiem transportu i na własny koszt.
5. Sprzęt zaproponowany przez Wykonawcę musi być fabrycznie nowy, nieużywany, wolny od wad i usterek technicznych. Produkty powinny posiadać wszelkie certyfikaty zezwalające na sprzedaż na terenie Unii Europejskiej i pochodzić z oficjalnych kanałów sprzedaży producenta.
6. Zaproponowany sprzęt musi być kompletny, posiadać niezbędne oprogramowanie i instrukcje umożliwiające spełnianie swoich funkcji.
7. Sprzęt komputerowy musi być wolny od obciążeń prawami osób trzecich, musi posiadać dołączone niezbędne instrukcje i materiały dotyczące użytkowania w języku polskim.
8. Odbiór przedmiotu zamówienia nastąpi u Zamawiającego po wykonaniu dostawy i sporządzeniu protokołu zdawczo-odbiorczego.
9. Wykonawca udziela gwarancji na przedmiot umowy – zgodnie z warunkami przedstawionymi w ofercie i potwierdzonymi w karcie gwarancyjnej.
10. Wykonawca zapewni bezpłatny serwis w okresie gwarancyjnym.
11. Wykonawca, w okresie gwarancyjnym zapewni bezpłatny dojazd serwisanta do Zamawiającego, bezpłatny transport sprzętu komputerowego do i z serwisu oraz bezpłatnie użyczy sprzęt zamienny.
12. Zamawiający zastrzega sobie prawo do zatrzymania dysków twardych w siedzibie Zamawiającego w każdych przypadkach.

## Załącznik nr 1

## SPECYFIKACJA TECHNICZNA SPRZĘTU KOMPUTEROWEGO

Zestaw komputerowy (stacja robocza + monitor) – 5 szt. o parametrach nie gorszych niż:

|                               | Nazwa podzespołu/<br>parametry | Opis minimalnych wymagań                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| JEDNOSTKA CENTRALNA KOMPUTERA | Typ                            | <b>Komputer stacjonarny</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                               | Procesor                       | Klasy x86, 64-bitowy, wielordzeniowy, osiągający, co najmniej 7950 punktów w teście wydajnościowym PassMark CPU Benchmarks ( <a href="https://www.cpubenchmark.net/CPU_mega_page.html">https://www.cpubenchmark.net/CPU_mega_page.html</a> )<br><b>Gwarancja producenta: min. 36 mies.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                               | Pamięć RAM                     | Minimum 8 GB (w jednym banku pamięci). Częstotliwość szyny pamięci: min. 2666 MHz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                               | Dyski                          | Dysk SSD.<br>Pojemność: min. 500 GB.<br>Interfejs dysku: SATA III (6Gb/s).<br>Szyfrowanie sprzętowe<br>Szybkość odczytu (MB/s) min: 550<br>Szybkość zapisu (MB/s) min: 500<br>Nominalny czas pracy (mln godz): 1,8<br>Zastosowane technologie: S.M.A.R.T., TRIM<br><b>Gwarancja producenta: min. 60 mies.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                               | Karta graficzna                | Pamięć (własna lub współdzielona),<br>Złącza: min. 1 szt. HDMI, min. 1 szt. DVI-D, min. 1 szt. D-Sub<br>Osiągająca, co najmniej 1300 punktów w teście PassMark Videocard G3D Mark Benchmarks ( <a href="https://www.videocardbenchmark.net/GPU_mega_page.html">https://www.videocardbenchmark.net/GPU_mega_page.html</a> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                               | Płyta główna                   | Format: maksymalnie ATX.<br>Chipset rekomendowany przez producenta procesora.<br>Ilość urządzeń SATA III: min. 4 szt.<br>Złącze M.2: min. 1 szt.<br>Porty USB 2.0 (Tylny panel): min. 4 szt.<br>Porty USB 3.1 (Tylny panel) (bez zastosowania dodatkowych konwerterów): min. 2 szt.<br>Złącze wewnętrzne USB 2.0: min. 1 szt (2 porty).<br>Złącze wewnętrzne USB 3.1: min. 1 szt (2 porty).<br>Złącze HDMI z obsługą maksymalnej rozdzielczości 4096x2160 oraz wsparciem HDMI 1.4 (Tylny panel) (bez zastosowania dodatkowych konwerterów): 1 szt.<br>Obsługiwany typ pamięci: DDR4 (min. 2133,2400, 2666 MHz).<br>Obsługiwana maksymalna wielkość pamięci RAM: minimum 32 GB.<br>Liczba gniazd pamięci RAM: minimum 2 szt.<br>Złącze PS2 klawiatury i złącze PS2 myszy na panelu tylnym.<br>Wsparcie dla systemu Windows 10 64-bit.<br>Wbudowany slot: PCI Express x 16: 1 szt.<br>Wbudowany slot: PCI Express x 1: 2 szt.<br><b>Gwarancja: min. 36 mies.</b> |
|                               | Karta sieciowa                 | Min. 10/100/1000 Mb/s (zintegrowana)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                               | Karta dźwiękowa                | Wspierająca dźwięk min. 5.1 kanałowy (zintegrowana)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                               | Obudowa                        | Typ obudowy: Midi Tower<br>Minimum 1 x USB 3.0 na panelu przednim (bez zastosowania dodatkowych konwerterów).<br>Minimum 2 x USB 2.0 na panelu przednim.<br>Złącze mikrofonu i słuchawek na panelu przednim.<br>Siatkowany panel przedni ułatwiający wentylację.<br>Zasilacz montowany na dole obudowy.<br>Zamontowane minimum dwa wentylatory z przodu i tyłu obudowy o średnicy min. 120mm.<br>Beznarzędziowy system montażu napędów hdd.<br>Zastosowany filtr przeciw-kurzowy.<br>Wsparcie dla montażu dysku SSD.<br>Możliwość montażu karty graficznej o długości do 360 mm.<br>Miejsca montażowe wew. 3,5": min. 4 szt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|  |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                 | <p>Miejsca montażowe zewn. 5,25": min. 2 szt.<br/> Miejsca montażowe wewn. 2,5": min. 1 szt.<br/> Wymiary: wys. maks. 435 mm, szer. maks. 200 mm, głębokość maks. 460 mm.<br/> Kolor obudowy: czarny.<br/> Certyfikat: CE.<br/> <b>Gwarancja producenta: min. 24 mies.</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|  | Zainstalowany system operacyjny | <p>Dostarczony na nośniku danych. Współdziałający z procesorami oraz aplikacjami 64 bitowymi. System musi umożliwiać podłączenie komputera do domeny AD oraz współpracę z posiadaną przez Zamawiającego aplikacją Płatnik bez zastosowania emulacji i wirtualizacji działania systemów.<br/> System musi posiadać wsparcie producenta przez minimum do 2025 roku.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|  | Napęd optyczny                  | <p>Typ napędu: nagrywarka DVD+/-RW (DL), wewnętrzny.<br/> Interfejs: SATA.<br/> Czas dostępu CD: maks. 140 ms.<br/> Maksymalna prędkość zapisu DVD+/-R: min. 24x<br/> Maksymalna prędkość zapisu DVD-R(DL): min 8x<br/> Kolor obudowy: czarny.<br/> Rozmiar kompatybilny do montażu w obudowie.<br/> <b>Gwarancja producenta: min. 24 mies.</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|  | Zasilacz                        | <p>Typ: ATX<br/> Moc maksymalna: min. 500 W.<br/> Sprawność: min. 83% przy obciążeniu 100%<br/> Średnica zainstalowanego wentylatora: min. 120 mm z zastosowanym łożyskiem hydraulicznym.<br/> Zastosowane typy zabezpieczeń: OVP, SCP, OPP, SIP, UVP<br/> Zastosowane taśmowe przewody połączeniowe<br/> Ilość złączy SATA: min. 7 szt. z przewodami o długości min. 450mm.<br/> Ilość złączy Molex: min. 3 szt. z przewodami o długości min. 450mm.<br/> Ilość złączy PCI- 6pin + 2pin: min. 2 szt. z przewodami o długości min. 500mm.<br/> Ilość złączy EPS 4+4: min: 1 szt. z przewodami o długości min. 650mm.<br/> Ilość złączy ATX 24 pin: min: 1 szt. z przewodami o długości min. 550mm.<br/> Inne: Certyfikat 80+, Certyfikat CE.<br/> <b>Gwarancja producenta: min. 36 mies.</b></p> |
|  | Klawiatura                      | <p>Interfejs: przewodowy, USB typu Plug&amp;Play.<br/> Układ klawiatury: Qwerty US.<br/> Kolor: czarny.<br/> Klawisze: nisko-profilowe (niski skok klawisza), 104 szt.<br/> Klawisz Enter w kształcie prostokąta.<br/> Długość przewodu: min. 1,5 m.<br/> Odporna na zalanie: min do 60 ml płynu.<br/> Zastosowane składane nóżki umożliwiające regulację kąta nachylenia klawiatury.<br/> Wbudowany blok klawiszy numerycznych po prawej stronie.<br/> Wymiary klawiatury maks. 455x160x25mm (dł. x szer. x wys.).<br/> <b>Gwarancja producenta: min. 24 mies.</b></p>                                                                                                                                                                                                                          |
|  | Mysz                            | <p>Interfejs: przewodowy, USB typu Plug&amp;Play.<br/> Ilość przycisków: min. 3 szt.<br/> Ilość rolek: min. 1 szt.<br/> Rozdzielczość maks.: min 1000 dpi.<br/> Sensor: optyczny.<br/> Długość przewodu: min. 1,8 m.<br/> Kolor: czarny.<br/> Technologia umożliwiająca pracę bez zastosowania podkładki.<br/> Zastosowana technologia optycznego śledzenia ruchów w celu płynnej pracy.<br/> Pełnowymiarowy kształt myszy umożliwiający pracę lewą i prawą dłoń.<br/> <b>Gwarancja producenta: min. 24 mies.</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|  | Sterowniki                      | <p>Nośniki ze wszystkimi aktualnymi sterownikami i oprogramowaniem do wszystkich urządzeń umożliwiającymi zainstalowanie systemu operacyjnego.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|  | Serwis                          | <p>Bezpłatny serwis gwarancyjny na czas trwania gwarancji</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|         | Nazwa podzespołu/<br>parametry | Opis minimalnych wymagań                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MONITOR | Typ monitora                   | LCD                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|         | Obudowa monitora               | Czarna, regulowany minimalny kąt nachylenia (w dół 5°, w górę 20°),<br>uchwyt Kensington Lock,<br>możliwość montażu na ścianie:<br>wg standardu VESA 100x100 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|         | Rozmiar                        | Minimum 21,5 cali maksymalnie 25 cali.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|         | Matryca/obraz                  | Matowa, W-LED, IPS, płaska.<br>Rozdzielczość: min. 1920 x 1080.<br>Format ekranu: 16:9.<br>Wielkość plamki matrycy: maks. 0,25 x 0,25 mm.<br>Jasność: min. 250 cd/m² .<br>Kontrast statyczny: min. 1000:1.<br>Kontrast dynamiczny: min. 10 000 000:1.<br>Kąt widzenia w poziomie: min. 178°.<br>Kąt widzenia w pionie: min. 178°.<br>Czas reakcji matrycy (GTG): maks. 5 ms.<br>Ilość wyświetlanych kolorów: min. 16,7 miliona.<br>Zastosowane technologie chroniące wzrok dzięki zmniejszeniu emisji szkodliwego promieniowania niebieskiego. |
|         | Gniazda                        | Minimum: VGA , HDMI, wejście audio, wyjście audio.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|         | Dźwięk                         | Wbudowane głośniki: min. 2 x 2 W.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|         | Pobór mocy                     | Tryb pracy: maks. 14 W.<br>Tryb gotowości: maks. 0.6 W.<br>Zasilacz sieciowy: wbudowany.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|         | Certyfikaty i normy            | TCO, Energy Star 7.0, Flicker-Free, CU, TUV/ISO9241-307, CE.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|         | Wymiary                        | Wysokość z podstawą: maks. 370 mm.<br>Szerokość: maks. 495 mm.<br>Głębokość z podstawą: maks. 199 mm.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|         | Kable                          | Kabel zasilający w zestawie.<br>Kabel HDMI v 1.4 długości 1,8 m.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|         | Gwarancja producenta           | <b>Minimum 24 miesiące od daty dostawy.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|         | Serwis                         | Bezpłatny serwis gwarancyjny na czas trwania gwarancji.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

**Komputer przenośny z pakietem oprogramowania biurowego – 1 szt. o parametrach technicznych nie gorszych niż:**

|          | Nazwa podzespołu/<br>parametry | Opis minimalnych wymagań                                                                                                                                          |
|----------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| KOMPUTER | Typ                            | Komputer przenośny                                                                                                                                                |
|          | Procesor                       | Klasy x86, 64-bitowy, wielordzeniowy,<br>Technologia wytwarzania: maks. 14nm,<br>Liczba rdzeni: min. 4,<br>Liczba wątków: min. 8,<br>Pamięć podręczna: min. 8 MB. |
|          | Ekran                          | Przekątna ekranu: od 13,2" do 13,4",<br>Typ ekranu: błyszczący,                                                                                                   |

|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                 | Technologia panelu: IPS,<br>Podświetlanie: LED,<br>Minimum 225 pixeli/cal,<br>Jasność: minimum 495 nitów.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Nominalna rozdzielczość LCD     | 2560x1600 pikseli (WQXGA).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Pamięć RAM                      | Minimum 16 GB,<br>Rodzaj: DDR3,<br>Częstotliwość pracy: minimum 2133 MHz.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Dysk twardy                     | Dysk M.2:<br>Pojemność: minimum 512 GB zawierający partycję RECOVERY, umożliwiającą odtworzenie systemu operacyjnego fabrycznie zainstalowanego na komputerze po awarii.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Karta grafiki                   | Osiągająca średnią wydajność na poziomie minimum na 1970 pkt w teście PassMark Video Card.<br>( <a href="https://www.videocardbenchmark.net/GPU_mega_page.html">https://www.videocardbenchmark.net/GPU_mega_page.html</a> )                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Karta dźwiękowa                 | Zintegrowana,<br>Wbudowany mikrofon: min. 3 szt.,<br>Wbudowane głośniki stereo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Komunikacja                     | Bluetooth min. 5.0<br>WiFi IEEE 802.11 ac/a/b/g/n                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Kamera internetowa              | Wbudowana kamera o rozdzielczości minimum HD 720p                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Urządzenie wskazujące           | TouchPad: wielodotykowy<br>Klawiatura: Podświetlana, 65 klawiszy (ISO)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Porty                           | Cztery porty Thunderbolt 3 (USB-C) z obsługą funkcji:<br>- ładowania<br>- DisplayPort<br>- Thunderbolt (do 40 Gb/s)<br>- USB 3.1 drugiej generacji (do 10 Gb/s)<br>Gniazdo słuchawkowe 3,5 mm.                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Typ akumulatora                 | Litowo-polimerowa, minimum 57 Wh                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Obudowa                         | Aluminiowa, kolor szary lub srebrny                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Wymiary                         | Maksymalnie 15 mm (wys.), 310 mm (szer.) x 220 mm (gł.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Waga                            | Nie więcej niż 1,4 kg z baterią                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Mysz                            | Kompatybilna z komputerem przenośnym<br>Interfejs: bluetooth,<br>Sensor: laserowy,<br>Dotykowa powierzchnia reagująca na gesty użytkownika,<br>Zasięg działania bezprzewodowego: min. 10 m (w zależności od warunków otoczenia),<br>Kolor: szary,<br>Zasilanie: wbudowany akumulator ,<br>Wymiary: szerokość od 56 do 58 mm x długość od 112 do 114 mm x wysokość od 20 do 22 mm.<br>Dopuszczalna waga myszy (z baterią): do 105 g.<br>Dołączony przewód do ładowania akumulatora ze złączem USB |
| Dołączone wyposażenie           | - Bateria, zasilacz (minimum 60W ) + przewód zasilający USB-C (minimum 2m)<br>- Torba na laptopa od 11,8" do 13,6": odpinany pasek na ramię, zewnętrzna kieszeń, wewnętrzna przegroda, rączka, materiał – poliester, maksymalne wymiary zewnętrzne: długość 360 x wysokość 270 x szerokość 105 mm<br>- Przejściówka z USB-C na USB                                                                                                                                                               |
| Zainstalowany system operacyjny | -nowy, zainstalowany przez producenta sprzętu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Certyfikaty / normy             | Certyfikat Energy Star<br>Certyfikat EPEAT GOLD                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Gwarancja                       | Minimum 12 miesięcy,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|  |        |                                                                                                                         |
|--|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |        | Produkt ma być objęty minimum 90 dniowym bezpłatnym telefonicznym wsparciem technicznym.                                |
|  | Serwis | -Bezpłatny serwis gwarancyjny na czas trwania gwarancji,<br>- W przypadku awarii dysk twardy pozostaje u zamawiającego. |

|                                 | Nazwa podzespołu/<br>parametry  | Opis minimalnych wymagań                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pakiet oprogramowania biurowego | Pakiet oprogramowania biurowego | <p>Najnowszy dostępny na rynku pakiet oprogramowania.</p> <p><b>Pakiet biurowy Microsoft Office 2019 dla Użytkowników Domowych i Małych Firm lub równoważny.</b></p> <p><b>Przez równoważność rozumie się funkcjonalność jaką posiada wymagany w Warunkach przetargowych pakiet biurowy, przy czym pakiet biurowy w szczególności powinien zapewnić:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny, program do tworzenia prezentacji oraz aplikację służącą do obsługi poczty elektronicznej i organizacji czasu;</li> <li>– pracę grupową na dokumentach stworzonych w MS Office, w pełni obsługiwać wszystkie istniejące dokumenty Zamawiającego utworzone przy pomocy Microsoft Word, Excel, PowerPoint w wersjach 2000, 2003, 2007, 2010, 2013 i 2016, 2019 z zapewnieniem niezawodnej konwersji wszystkich elementów i atrybutów dokumentu, bez utraty jakichkolwiek ich parametrów i cech użytkowych.</li> <li>– pełną polską wersję interfejsu użytkownika;</li> <li>– prostotę i intuicyjność obsługi. Możliwość dostosowywania wstążki lub innego element interfejsu użytkownika o takich samych właściwościach jak wstążka: możliwość dodawania własnych zakładek, edycji listy widocznych przycisków oraz ich grupowania. Możliwość wyeksportowania zapisanych ustawień i zaimportowania ich na innym stanowisku;</li> <li>– możliwość zapisu dokumentów do formatu PDF;</li> <li>– możliwość tworzenia i edycji dokumentów elektronicznych w ustalonym formacie, który spełnia poniższe warunki: posiada pełny i publicznie dostępny opis formatu, umożliwia wykorzystanie schematów XML, obsługuje podpis elektroniczny, musi pozwalać na dostosowanie dokumentów i szablonów do potrzeb Zamawiającego</li> <li>– licencja pakietu biurowego musi być bezterminowa z przeznaczeniem do użytku komercyjnego ;</li> </ul> <p><u>Edytor tekstu musi zapewniać:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– obsługę korespondencji seryjnej z zastosowaniem makr pozwalających na zapis poszczególnych rekordów korespondencji seryjnej do osobnych plików PDF lub docx,</li> <li>– tworzenie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego (np. plik xls,xlsx),</li> <li>– obsługę odsyłaczy do elementów numerowanych, tabel i innych typów odsyłaczy zapisanych w pliku doc, docx,</li> <li>– możliwość edycji i formatowania tekstu w języku polskim wraz z obsługą języka polskiego w zakresie sprawdzania pisowni i poprawności gramatycznej oraz funkcjonalnością słownika wyrazów bliskoznacznych i autokorekty,</li> <li>– wstawianie i formatowanie tabel, wstawianie i formatowanie obiektów graficznych,</li> <li>– wstawianie wykresów i tabel z arkusza kalkulacyjnego (wliczając tabele przestawne),</li> <li>– automatyczne numerowanie rozdziałów, punktów, akapitów, tabel i rysunków; automatyczne tworzenie spisów treści, formatowanie nagłówków i stopek stron,</li> <li>– śledzenie zmian wprowadzonych przez użytkowników; nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywane czynności,</li> <li>– określenie układu strony (pionowa, pozioma),</li> <li>– wydruk dokumentów,</li> <li>– zabezpieczenie dokumentu hasłem przed odczytem lub przed wprowadzaniem modyfikacji.</li> </ul> <p><u>Arkusz kalkulacyjny musi zapewniać:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– tworzenie raportów tabelarycznych i wykresów liniowych (wraz z linią trendu), słupkowych, kołowych,</li> </ul> |

|  |                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>– obsługę wielokolumnowych arkuszy kalkulacyjnych zawierających makra, formularze oraz tabele przestawne,</li> <li>– obsługę udostępnionych i chronionych hasłem dokumentów, zawierających ochronę przed wprowadzaniem zmian strukturalnych w skoroszybie, skoroszyty zawierające chronione arkusze (zarówno w całości jak i chronione wybrane komórki lub obszary arkusza), śledzone zmiany w skoroszybie, bezstratne uruchamianie, edycję i zapis utworzonych i scalonych stylów w skoroszybie, zapisanych reguł formatowania warunkowego, zapisanych kryteriów poprawności danych, wstawionych kształtów oraz wykresów z wszystkimi ich właściwościami,</li> <li>– obsługa kostek OLAP oraz tworzenie i edycja kwerend bazodanowych i webowych. Narzędzia wspomagające analizę statystyczną i finansową, analizę wariantową i rozwiązywanie problemów optymalizacyjnych,</li> <li>– tworzenie raportów tabel przestawnych umożliwiających dynamiczną zmianę wymiarów oraz wykresów bazujących na danych z tabel przestawnych,</li> <li>– wykonywanie analiz danych przy użyciu formatowania warunkowego,</li> <li>– nazywanie komórek arkusza i odwoływanie się do tych nazw w formułach,</li> <li>– nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywane czynności,</li> <li>– formatowanie czasu, daty i wartości finansowych zgodnie z polskim formatem,</li> <li>– zapis wielu arkuszy w jednym pliku,</li> <li>– zachowanie pełnej zgodności z formatami plików utworzonych w narzędziu Microsoft Excel w wersji min. 2007, z uwzględnieniem poprawnej realizacji użytych w niej funkcji specjalnych i makropoleceń; zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji;</li> </ul> <p><u>narzędzie do prezentacji musi zapewniać przygotowywanie prezentacji multimedialnych, które będą:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– prezentowane przy użyciu projektora multimedialnego,</li> <li>– drukowanie w formacie umożliwiającym robienie notatek,</li> <li>– zapisanie jako prezentacja tylko do odczytu,</li> <li>– miały możliwość umieszczania i formatowania tekstów, obiektów graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i video; umieszczanie tabeli i wykresów pochodzących z arkusza kalkulacyjnego,</li> <li>– miały możliwość nagrywania narracji i dołączenia jej do prezentacji,</li> <li>– miały możliwość opatrywania slajdów notatkami dla prezentera,</li> <li>– miały możliwość odświeżenia wykresu znajdującego się w prezentacji po zmianie danych w źródłowym arkuszu kalkulacyjnym,</li> <li>– miały możliwość tworzenia animacji obiektów całych slajdów,</li> <li>– pozwalały na prowadzenie prezentacji w trybie prezentera, gdzie slajdy są widoczne na jednym monitorze lub projektorze, a na drugim widoczne są slajdy i notatki prezentera,</li> <li>– zachowanie pełnej zgodności z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania MS PowerPoint w wersji min. 2007.</li> </ul> <p><u>Program do obsługi poczty elektronicznej musi zapewnić:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– pełną zgodność i integrację z serwerem pocztowym Microsoft Exchange,</li> <li>– natywną pracę z plikami poczty PST zawierającymi wiadomości oraz książki adresowe,</li> <li>– podgląd dokumentów tekstowych, arkuszy kalkulacyjnych, plików PDF bezpośrednio w otwartej wiadomości email,</li> </ul> |
|  | Obsługiwane systemy operacyjne | Mac OS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|  | Typ nośnika                    | Licencja z kluczem aktywacyjnym                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

**Komputer przenośny – 1 szt. o parametrach technicznych nie gorszych niż:**

|  |
|--|
|  |
|--|

|                    | Nazwa podzespołu/<br>parametry  | Opis minimalnych wymagań                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| KOMPUTER PRZENOŚNY | Typ                             | Komputer przenośny                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                    | Procesor                        | Klasy x86, 64-bitowy, wielordzeniowy, osiągający, co najmniej 8400 punktów w teście wydajnościowym PassMark CPU Benchmarks ( <a href="https://www.cpubenchmark.net/CPU_mega_page.html">https://www.cpubenchmark.net/CPU_mega_page.html</a> )                                                                                                                    |
|                    | Ekran                           | Przekątna ekranu: od 15,5" do 15,7",<br>Typ ekranu: matowy,<br>Technologia panelu: IPS lub WVA,<br>Podświetlanie: LED                                                                                                                                                                                                                                           |
|                    | Nominalna rozdzielczość LCD     | 1920 x 1080 pikseli                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                    | Pamięć RAM                      | Minimum 8 GB,<br>DDR4 minimum 2666 MHz,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                    | Dysk twardy                     | Dysk M.2:<br>Pojemność: minimum 512 GB<br>Możliwość montażu dysku SATA                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                    | Karta grafiki                   | Osiągająca średnią wydajność na poziomie minimum na 1000 pkt w teście PassMark Video Card.<br>( <a href="https://www.videocardbenchmark.net/GPU_mega_page.html">https://www.videocardbenchmark.net/GPU_mega_page.html</a> )                                                                                                                                     |
|                    | Karta dźwiękowa                 | Zintegrowana, wbudowany mikrofon, wbudowane głośniki stereo                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                    | Czytnik kart pamięci            | Wbudowany czytnik kart SD                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                    | Komunikacja                     | Bluetooth<br>WiFi IEEE 802.11 ac/a/b/g/n<br>LAN 10/100/1000 MBit/s                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                    | Kamera internetowa              | Wbudowana kamera o rozdzielczości minimum 1280x720                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                    | Urządzenie wskazujące           | TouchPad:<br>Obsługa gestów<br>Wymiary: szerokość od 80 do 90 mm, wysokość od 100 do 110 mm<br>Klawiatura:<br>Podświetlana,<br>Qwerty US z wydzieloną klawiaturą numeryczną.                                                                                                                                                                                    |
|                    | Porty                           | Minimum 1 x DC in (wejście zasilania), 1 x RJ-45, (LAN), USB 2.0 x 1, wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe x 1, HDMI x 1, USB 3.0 x 2, USB 3.1 Typ-C (z DisplayPort) x 1,                                                                                                                                                                                    |
|                    | Typ akumulatora                 | Minimum 3-komorowy, litowo-jonowy, minimum 42Wh                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                    | Kolor obudowy                   | Szary, srebrny                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                    | Wymiary                         | Maksymalnie 19 mm (wys.), 360 mm (szer.) x 240 mm (gł.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                    | Zabezpieczenia                  | Możliwość zabezpieczenia linką<br>Wbudowany czytnik linii papilarnych<br>Wbudowany układ sprzętowego szyfrowania Trusted Platform Module (TPM) minimum w wersji 2.0                                                                                                                                                                                             |
|                    | Waga                            | Nie więcej niż 1,9 kg z baterią                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                    | Dołączone wyposażenie           | - Bateria, zasilacz (minimum 45W ) + przewód zasilający<br>- Płyta ze sterownikami                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                    | Zainstalowany system operacyjny | Dostarczony na nośniku danych. Współdziałający z procesorami oraz aplikacjami 64 bitowymi.<br>System musi umożliwiać podłączenie komputera do domeny AD oraz współpracę z posiadaną przez Zamawiającego aplikacją Płatnik bez zastosowania emulacji i wirtualizacji działania systemów.<br>System musi posiadać wsparcie producenta przez minimum do 2025 roku. |
|                    | Certyfikaty / normy             | Certyfikat Energy Star<br>Certyfikat EPEAT Bronze                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                    | Gwarancja                       | Minimum 36 mc (Gwarancja producenta, obejmująca naprawę następnego dnia od zgłoszenia usterki w siedzibie zamawiającego)                                                                                                                                                                                                                                        |
|                    | Serwis                          | Bezpłatny serwis gwarancyjny na czas trwania gwarancji                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

**Komputer przenośny – 2 szt. o parametrach technicznych nie gorszych niż:**

|                    | Nazwa podzespołu/<br>parametry  | Opis minimalnych wymagań                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| KOMPUTER PRZENOŚNY | Typ                             | Komputer przenośny                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                    | Procesor                        | Klasy x86, 64-bitowy, wielordzeniowy, osiągający, co najmniej 13000 punktów w teście wydajnościowym PassMark CPU Benchmarks ( <a href="https://www.cpubenchmark.net/CPU_mega_page.html">https://www.cpubenchmark.net/CPU_mega_page.html</a> )                                                                                                         |
|                    | Ekran                           | Przekątna ekranu: od 15,5" do 15,7",<br>Typ ekranu: matowy,<br>Technologia panelu: IPS lub WVA,<br>Podświetlanie: LED                                                                                                                                                                                                                                 |
|                    | Nominalna rozdzielczość LCD     | 1920 x 1080 pikseli                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                    | Pamięć RAM                      | Minimum 16 GB,<br>DDR4 minimum 2666 MHz,                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                    | Dysk twardy                     | Dysk M.2:<br>Pojemność: minimum 512 GB<br>Możliwość montażu dysku SATA                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                    | Karta grafiki                   | Własna pamięć video 4GB<br>Osiągająca średnią wydajność na poziomie minimum na 3700 pkt w teście PassMark Video Card.<br>( <a href="https://www.videocardbenchmark.net/GPU_mega_page.html">https://www.videocardbenchmark.net/GPU_mega_page.html</a> )                                                                                                |
|                    | Karta dźwiękowa                 | Zintegrowana, wbudowany mikrofon, wbudowane głośniki stereo                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                    | Czytnik kart pamięci            | Wbudowany czytnik kart SD                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                    | Komunikacja                     | Bluetooth<br>WiFi IEEE 802.11 ac/a/b/g/n<br>LAN 10/100/1000 MBit/s                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                    | Kamera internetowa              | Wbudowana kamera o rozdzielczości minimum 1280x720                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                    | Urządzenie wskazujące           | TouchPad:<br>Obsługa gestów<br>Wymiary: wysokość od 50 do 60 mm, szerokość od 95 do 105 mm<br>Klawiatura:<br>Qwerty US z wydzieloną klawiaturą numeryczną.                                                                                                                                                                                            |
|                    | Porty                           | Minimum 1 x DC in (wejście zasilania), 1 x RJ-45, (LAN), wyjście słuchawkowe/wejście liniowe/wejście mikrofonowe x 1, HDMI 2.0 x 1, USB 3.1 Gen 1 x 3 (minimum jedno złącze musi umożliwiać ładowanie innych urządzeń podczas gdy komputer jest wyłączony), USB 3.1 Gen 2 (Typ-C) z obsługą Thunderbolt x 1,                                          |
|                    | Typ akumulatora                 | Minimum 3-komorowy, litowo-jonowy, minimum 50Wh                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                    | Kolor obudowy                   | Szary, srebrny                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                    | Wymiary                         | Maksymalnie 25 mm (wys.), 360 mm (szer.) x 240 mm (gł.)                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                    | Zabezpieczenia                  | Wbudowany czytnik linii papilarnych<br>Wbudowany układ sprzętowego szyfrowania Trusted Platform Module (TPM) minimum w wersji 2.0<br>Czytnik SmartCard                                                                                                                                                                                                |
|                    | Waga                            | Nie więcej niż 2,1 kg z baterią                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                    | Dołączone wyposażenie           | - Bateria, zasilacz (minimum 90W ) + przewód zasilający<br>- Płyta ze sterownikami                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                    | Zainstalowany system operacyjny | Dostarczony na nośniku danych. Współdziałający z procesorami oraz aplikacjami 64 bitowymi. System musi umożliwiać podłączenie komputera do domeny AD oraz współpracę z posiadaną przez Zamawiającego aplikacją Płatnik bez zastosowania emulacji i wirtualizacji działania systemów.<br>System musi posiadać wsparcie producenta przez minimum 6 lat. |

|  |                     |                                                                                    |
|--|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Certyfikaty / normy | Certyfikat Energy Star<br>Certyfikat EPEAT                                         |
|  | Gwarancja           | Minimum 36 mc (Gwarancja producenta, obejmująca naprawę w siedzibie zamawiającego) |
|  | Serwis              | Bezpłatny serwis gwarancyjny na czas trwania gwarancji                             |

**Pakiet oprogramowania biurowego – 8 szt. o parametrach technicznych nie gorszych niż:**

|                                 | Nazwa podzespołu/<br>parametry  | Opis minimalnych wymagań                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pakiet oprogramowania biurowego | Pakiet oprogramowania biurowego | <p>Najnowszy dostępny na rynku pakiet oprogramowania.</p> <p><b>Pakiet biurowy Microsoft Office 2019 dla Użytkowników Domowych i Małych Firm lub równoważny.</b></p> <p><b>Przez równoważność rozumie się funkcjonalność jaką posiada wymagany w Warunkach przetargowych pakiet biurowy, przy czym pakiet biurowy w szczególności powinien zapewnić:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny, program do tworzenia prezentacji oraz aplikację służącą do obsługi poczty elektronicznej i organizacji czasu;</li> <li>– pracę grupową na dokumentach stworzonych w MS Office, w pełni obsługiwać wszystkie istniejące dokumenty Zamawiającego utworzone przy pomocy Microsoft Word, Excel, PowerPoint w wersjach 2000, 2003, 2007, 2010, 2013 i 2016, 2019 z zapewnieniem niezawodnej konwersji wszystkich elementów i atrybutów dokumentu, bez utraty jakichkolwiek ich parametrów i cech użytkowych.</li> <li>– pełną polską wersję interfejsu użytkownika;</li> <li>– prostotę i intuicyjność obsługi. Możliwość dostosowywania wstążki lub innego element interfejsu użytkownika o takich samych właściwościach jak wstążka: możliwość dodawania własnych zakładek, edycji listy widocznych przycisków oraz ich grupowania. Możliwość wyeksportowania zapisanych ustawień i zaimportowania ich na innym stanowisku;</li> <li>– możliwość zapisu dokumentów do formatu PDF;</li> <li>– możliwość tworzenia i edycji dokumentów elektronicznych w ustalonym formacie, który spełnia poniższe warunki: posiada pełny i publicznie dostępny opis formatu, umożliwia wykorzystanie schematów XML, obsługuje podpis elektroniczny, musi pozwalać na dostosowanie dokumentów i szablonów do potrzeb Zamawiającego</li> <li>– licencja pakietu biurowego musi być bezterminowa z przeznaczeniem do użytku komercyjnego ;</li> </ul> <p><u>Edytor tekstu musi zapewniać:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– obsługę korespondencji seryjnej z zastosowaniem makr pozwalających na zapis poszczególnych rekordów korespondencji seryjnej do osobnych plików PDF lub docx,</li> <li>– tworzenie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego (np. plik xls, xlsx),</li> <li>– obsługę odsyłaczy do elementów numerowanych, tabel i innych typów odsyłaczy zapisanych w pliku doc, docx,</li> <li>– możliwość edycji i formatowania tekstu w języku polskim wraz z obsługą języka polskiego w zakresie sprawdzania pisowni i poprawności gramatycznej oraz funkcjonalnością słownika wyrazów bliskoznacznych i autokorekty,</li> <li>– wstawianie i formatowanie tabel, wstawianie i formatowanie obiektów graficznych,</li> <li>– wstawianie wykresów i tabel z arkusza kalkulacyjnego (wliczając tabele przestawne),</li> <li>– automatyczne numerowanie rozdziałów, punktów, akapitów, tabel i rysunków;</li> <li>– automatyczne tworzenie spisów treści, formatowanie nagłówków i stopek stron,</li> <li>– śledzenie zmian wprowadzonych przez użytkowników; nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywane czynności,</li> <li>– określenie układu strony (pionowa, pozioma),</li> <li>– wydruk dokumentów,</li> <li>– zabezpieczenie dokumentu hasłem przed odczytem lub przed wprowadzaniem modyfikacji.</li> </ul> |

|  |                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                | <p><u>Arkusz kalkulacyjny musi zapewniać:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– tworzenie raportów tabelarycznych i wykresów liniowych (wraz z linią trendu), słupkowych, kołowych,</li> <li>– obsługę wielokolumnowych arkuszy kalkulacyjnych zawierających makra, formularze oraz tabele przestawne,</li> <li>– obsługę udostępnionych i chronionych hasłem dokumentów, zawierających ochronę przed wprowadzaniem zmian strukturalnych w skoroszycie, skoroszyty zawierające chronione arkusze (zarówno w całości jak i chronione wybrane komórki lub obszary arkusza), śledzone zmiany w skoroszycie, bezstratne uruchamianie, edycję i zapis utworzonych i scalonych stylów w skoroszycie, zapisanych reguł formatowania warunkowego, zapisanych kryteriów poprawności danych, wstawionych kształtów oraz wykresów z wszystkimi ich właściwościami,</li> <li>– obsługa kostek OLAP oraz tworzenie i edycja kwerend bazodanowych i webowych. Narzędzia wspomagające analizę statystyczną i finansową, analizę wariantową i rozwiązywanie problemów optymalizacyjnych,</li> <li>– tworzenie raportów tabel przestawnych umożliwiających dynamiczną zmianę wymiarów oraz wykresów bazujących na danych z tabel przestawnych,</li> <li>– wykonywanie analiz danych przy użyciu formatowania warunkowego,</li> <li>– nazywanie komórek arkusza i odwoływanie się do tych nazw w formułach,</li> <li>– nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywane czynności,</li> <li>– formatowanie czasu, daty i wartości finansowych zgodnie z polskim formatem,</li> <li>– zapis wielu arkuszy w jednym pliku,</li> <li>– zachowanie pełnej zgodności z formatami plików utworzonych w narzędziu Microsoft Excel w wersji min. 2007, z uwzględnieniem poprawnej realizacji użytych w niej funkcji specjalnych i makropoleczeń; zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji;</li> </ul> <p><u>narzędzie do prezentacji musi zapewniać przygotowywanie prezentacji multimedialnych, które będą:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– prezentowane przy użyciu projektora multimedialnego,</li> <li>– drukowanie w formacie umożliwiającym robienie notatek,</li> <li>– zapisanie jako prezentacja tylko do odczytu,</li> <li>– miały możliwość umieszczania i formatowania tekstów, obiektów graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i video; umieszczanie tabeli i wykresów pochodzących z arkusza kalkulacyjnego,</li> <li>– miały możliwość nagrywania narracji i dołączenia jej do prezentacji,</li> <li>– miały możliwość opatrywania slajdów notatkami dla prezentera,</li> <li>– miały możliwość odświeżenia wykresu znajdującego się w prezentacji po zmianie danych w źródłowym arkuszu kalkulacyjnym,</li> <li>– miały możliwość tworzenia animacji obiektów całych slajdów,</li> <li>– pozwalały na prowadzenie prezentacji w trybie prezentera, gdzie slajdy są widoczne na jednym monitorze lub projektorze, a na drugim widoczne są slajdy i notatki prezentera,</li> <li>– zachowanie pełnej zgodności z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania MS PowerPoint w wersji min. 2007.</li> </ul> <p><u>Program do obsługi poczty elektronicznej musi zapewnić:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– pełną zgodność i integrację z serwerem pocztowym Microsoft Exchange,</li> <li>– natywną pracę z plikami poczty PST zawierającymi wiadomości oraz książki adresowe,</li> <li>– podgląd dokumentów tekstowych, arkuszy kalkulacyjnych, plików PDF bezpośrednio w otwartej wiadomości email,</li> </ul> |
|  | Obsługiwane systemy operacyjne | Windows 10<br>Windows 8<br>Windows 7 SP1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|  | Typ nośnika                    | Licencja z kluczem aktywacyjnym                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

**Drukarka – 1 szt. o parametrach nie gorszych niż:**

|          | Nazwa podzespołu/<br>parametry | Opis minimalnych wymagań                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Drukarka | Funkcje                        | Drukarka.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|          | Technologia druku              | Laserowa, monochromatyczna. Możliwość druku bezpośrednio z pamięci USB.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|          | Nośniki papieru                | Minimalnie A4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|          | Obsługa papieru                | Kaseta uniwersalna na min. 500 arkuszy o gramaturze do 120 g/m <sup>2</sup> i formatach m. in. A4, A5, B5.<br>Podajnik wielofunkcyjny na min. 100 arkuszy o gramaturze do 220 g/m <sup>2</sup> i formatach m. in. A4, A5, A6, B5, Letter, Legal.<br>Podajnik wyjściowy na min. 250 arkuszy z czujnikiem zapelnienia.<br>Maksymalna pojemność podajników papieru wraz z opcjonalnymi: min. 2500 str. |
|          | Druk dwustronny                | automatyczny                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|          | Interfejsy drukarki            | USB 2.0, Gigabit Ethernet (10/100/1000 BaseT- RJ-45)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|          | Pamięć urządzenia              | Minimum 512 MB RAM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|          | Języki drukarki                | Minimum: PCL6, PostScript                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|          | Jakość druku                   | Monochromatyczny, rozdzielczość min. 1200x1200 dpi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|          | Prędkość drukowania            | A4 minimalnie 44 str/min.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|          | Czas nagrzewania               | Maksymalnie 16 sekund.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|          | Czas wydruku pierwszej strony  | Maksymalnie 6 sekund.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|          | Pobór mocy                     | Drukowanie: maks.600 W, tryb gotowości: maks. 11W, tryb uśpienia: maks.1 W                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|          | Wymiary                        | Szerokość: maks. 390 mm, głębokość: maks. 420 mm, wysokość: maks. 310 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|          | Funkcje bezpieczeństwa         | Możliwość rozbudowy o czytnik kart IC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|          | Poziom hałasu podczas druku    | Maksymalnie 54 dB (A) (zgodnie z normą ISO 7779)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|          | Certyfikaty                    | TÜV/GS, CE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|          | Obsługiwane systemy operacyjne | Wszystkie bieżące wersje Microsoft Windows, UNIX oraz Linux.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|          | Toner                          | Załączony toner.<br>Obsługa tonerów o wydajności min 12 000 str.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|          | Gwarancja producenta           | <b>Minimum 24 miesiące na urządzenie oraz 36 miesięcy (lub 300 000 wydruków) na bęben .</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|          | Serwis                         | Bezpłatny serwis gwarancyjny na czas trwania gwarancji.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

**Dysk SSD – 1 szt. o parametrach nie gorszych niż:**

|          | Nazwa oprogramowania/<br>parametry | Opis minimalnych wymagań                               |
|----------|------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| DYSK SSD | Typ                                | Dysk wewnętrzny SSD                                    |
|          | Format                             | 2.5"                                                   |
|          | Pojemność                          | Minimum: 500GB                                         |
|          | Interfejs                          | SATA III (6Gb/s).                                      |
|          | Zastosowane technologie            | Szyfrowanie sprzętowe,<br>S.M.A.R.T.,<br>TRIM          |
|          | Szybkość odczytu (MB/s)            | min: 550                                               |
|          | Szybkość zapisu (MB/s)             | min: 500                                               |
|          | MTBF                               | 1800000                                                |
|          | Gwarancja                          | <b>Minimum 60 miesiące (gwarancja producenta)</b>      |
|          | Serwis                             | Bezpłatny serwis gwarancyjny na czas trwania gwarancji |

