Załącznik Nr 1 do SWZ

**Zamawiający:**

Gmina Jasło

ul. Słowackiego 4

38 - 200 Jasło

Nazwa zamówienia:

**Dostawa sprzętu komputerowego w ramach projektu grantowego: Wsparcie dzieci   
z rodzin pegeerowskich w rozwoju cyfrowym - Granty PPGR**

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

Niniejszy dokumentokreśla minimalne wymagania dla dostaw stanowiących przedmiot niniejszego postępowania. Dostarczony sprzęt musi być fabrycznie nowy (rok produkcji 2022), nieużywany, wolny od wad oraz wolny od obciążeń prawami osób trzecich. Oferowany sprzęt musi być objęty gwarancją producenta i musi pochodzić z autoryzowanego kanału dystrybucji producenta przeznaczonego na teren Unii Europejskiej. Zamawiający nie dopuszcza dostawy urządzeń odnawianych, demonstracyjnych czy powystawowych. W przypadku systemu operacyjnego dostarczone wraz ze sprzętem oprogramowanie musi być opatrzone we wszystkie atrybuty oryginalności i legalności, wymagane przez producenta oprogramowania w zależności od dostarczanej wersji.

W ramach procedury odbioru, Zamawiający zastrzega sobie prawo do przeprowadzenia weryfikacji oryginalności i legalności zainstalowanego oprogramowania bezpośrednio u producenta oprogramowania, przed podpisaniem protokołu odbioru w sposób, który uzna za bezsporny. W przypadku wykrycia, że dostarczony system operacyjny jest nieoryginalny (nielegalny), nie jest nowy, był już używany lub był już wcześniej aktywowany, Zamawiający w takiej sytuacji odmówi przyjęcia sprzętu i wezwie Wykonawcę do usunięcia nieprawidłowości w wyznaczonym terminie.

Zamawiający wymaga zaoferowania sprzętu komputerowego spełniającego wymagania podstawowe i/lub opcjonalnie wymagania dodatkowe określone w niniejszym dokumencie:

1. **Komputer przenośny typu Laptop - liczba zestawów: 107**
2. **Wymagania podstawowe (obligatoryjne, obowiązkowe)**

|  |  |
| --- | --- |
| **ATRYBUT** | **WYMAGANE MINIMALNE**  **PARAMETRY TECHNICZNE KOMPUTERÓW** |
| Przeznaczenie | Komputer przenośny będzie wykorzystywany dla potrzeb nauki (pracy) zdalnej, aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej. |
| Funkcjonalność obudowy | 1. Wymagana wzmocniona obudowa laptopa, szkielet i zawiasy laptopa powinny być wykonane z wzmacnianego metalu. 2. Wymagana możliwość zastosowania zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej mocowanej do konstrukcji obudowy (ochrona przed kradzieżą). 3. Na potrzeby przyszłej rozbudowy jest wymagana konstrukcja laptopa wspierająca konfigurację dwu dyskową - wymagana fabryczna możliwość instalacji drugiego dysku w formacie 2,5 cala. Zatoka przeznaczona na instalację dysku musi być fabrycznie wyposażona w taśmę do podłączenia dysku twardego do interfejsu SATA na płycie głównej oraz uchwyty (tzw. sanki, koszyk, kieszeń) dedykowane do montażu dysku w oferowanym laptopie. |
| Wyświetlacz | Wbudowany ekran wyposażony w powłokę antyrefleksyjną z podświetleniem w technologii LED o przekątnej nie mniejszej niż 15 cali, pracujący w rozdzielczości nie mniejszej niż 1920x1080 (FHD), o kątach widzenia nie mniejszych jak 80 stopni w pionie oraz 80 stopni w poziomie. Wymagana technologia ograniczająca emisję szkodliwego niebieskiego światła, aby umożliwić wydłużenie czasu bezpiecznego korzystania z ekranu. |
| Procesor | Wymagany procesor klasy x86, wielordzeniowy, przystosowany na etapie produkcji do pracy w komputerach przenośnych typu laptop. |
| Wydajność | Laptop w oferowanej konfiguracji sprzętowej musi osiągać w teście BAPCo MobileMark25 wyniki nie gorsze niż:  - Productivity - średni wynik nie mniejszy niż 750 punktów  - DC Performance - nie mniej niż 720 pkt  - MobileMark25 Index - nie mniej niż 280 pkt  Dokumentem potwierdzającym spełnienie wymagań będzie złożony przez Wykonawcę wydruk szczegółowego raportu z testów wydajności BAPCo MobileMark25, dla laptopa w konfiguracji identycznej z oferowaną. Zamawiający wymaga aby test wydajności MobileMark25 został wykonany w konfiguracji całego komputera identycznej z wymaganą (włącznie z baterią) oraz przy rozdzielczości natywnej wbudowanego ekranu i innymi ustawieniami zgodnymi z zaleceniami producenta testu, tj. na automatycznych ustawieniach konfiguratora dołączonego przez firmę BAPCo oraz włączonych wszystkich urządzaniach. Nie dopuszcza się stosowania overclokingu, oprogramowania wspomagającego pochodzącego z innego źródła niż fabrycznie zainstalowane oprogramowanie przez producenta, ingerowania w ustawieniach BIOS (tzn. wyłączanie urządzeń stanowiących pełną konfigurację) jak również w samym środowisku systemu (tzn. zmniejszanie rozdzielczości, jasności i kontrastu itp.).  Zamawiający zastrzega sobie, iż w celu sprawdzenia poprawności przeprowadzonych testów Wykonawca może zostać wezwany przy dostawie do wykonania w obecności Zamawiającego, na dwóch losowo wskazanych przez Zamawiającego laptopach, testów ich wydajności, zgodnie z powyższymi wymaganiami, potwierdzającymi wymagane wyniki wydajnościowe. |
| Funkcjonalność płyty głównej | 1. Płyta główna fabrycznie wyposażona w 2 banki (2 gniazda) pamięci RAM umożliwiające obsadzenie ich kościami pamięci RAM przez użytkownika bez kontaktu z serwisem producenta. 2. Nie dopuszcza się pamięci wlutowanych w płytę główną. |
| Pamięć RAM | Co najmniej 8 GB |
| Pamięć masowa | Co najmniej 256 GB - wymagany dysk w technologii półprzewodnikowej SSD (Solid State Drive) |
| Wyposażanie multimedialne | 1. Dwukanałowa karta dźwiękowa zgodna ze standardem High Definition, wbudowane głośniki stereo o średniej mocy min. 2x 2W, cyfrowy mikrofon z funkcją redukcji szumów i poprawy mowy wbudowany w obudowę matrycy. 2. Kamera internetowa o rozdzielczości HD trwale zainstalowana w obudowie matrycy, dioda informująca użytkownika o aktywnej kamerze. |
| Bateria i zasilanie | 1. Wewnętrzna bateria (akumulator) zapewniająca czas podtrzymania nie krótszy niż 5½ godziny (=330 minut) nieprzerwanej pracy laptopa (wynik potwierdzony przez test wydajności MobileMark25 Battery Life). 2. Dokumentem potwierdzającym spełnienie wymagań będzie złożony przez Wykonawcę szczegółowy raportu z testów wydajności BAPCo MobileMark25, wykonany w konfiguracji całego komputera identycznej z wymaganą (włącznie z baterią). 3. Bateria nie może być trwale zespolona z płytą główną laptopa. Konstrukcja komputera musi umożliwiać demontaż baterii. 4. Zasilacz zewnętrzny o mocy min. 65W pracujący w sieci elektrycznej 230V 50/60Hz, nie dopuszcza się tzw. angielskiej wtyczki i adaptera. |
| BIOS | 1. BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI, wymagana pełna obsługa za pomocą klawiatury i myszy. 2. BIOS musi umożliwiać przeprowadzenia inwentaryzacji sprzętowej poprzez wyświetlenie informacji o: wersji BIOS, numerze seryjnym i dacie produkcji komputera, wielkości, prędkości i sposobie obsadzenia zainstalowanej pamięci RAM, typie zainstalowanego procesora, zainstalowanym dysku twardym (pojemność, model), MAC adresie wbudowanej w płytę główną karty sieciowej. 3. Wymagana możliwość blokowania/odblokowania portów USB 4. Możliwość, ustawienia hasła dla administratora oraz użytkownika dla BIOS’u, po podaniu hasła użytkownika musi istnieć możliwość jedynie odczytania informacji i brak możliwości wł/wy funkcji. Wymagana jest możliwość ustawienia hasła silnego opatrzonego o litery, cyfry i znaki specjalne. 5. Możliwość przypisania w BIOS numeru nadawanego przez Administratora. |
| Bezpieczeństwo | Dedykowany układ sprzętowy służący do tworzenia i zarządzania wygenerowanymi przez komputer kluczami szyfrowania. Zabezpieczenie to musi posiadać możliwość ochrony danych za pomocą mechanizmów szyfrowania realizowanych przez dedykowany układ. |
| Certyfikaty i standardy | 1. spełnianie normy ISO 9001 lub równoważnej dla producenta sprzętu - dokumentem potwierdzającym spełnienie wymagań będzie załączony do oferty certyfikat producenta. 2. Spełnienie normy ISO 14001 lub równoważnej dla producenta sprzętu - dokumentem potwierdzającym spełnienie wymagań będzie załączony do oferty certyfikat producenta. 3. Oferowany sprzęt musi posiadać oznaczenie CE - dokumentem potwierdzającym spełnienie wymagań będzie załączona do oferty deklaracja zgodności CE producenta sprzętu. |
| System operacyjny | Zainstalowana pełna, nieograniczona czasowo oraz legalna wersja systemu operacyjnego Microsoft Windows 10 lub Microsoft Windows 11 - Zamawiający dopuszcza dostawę laptopa z wersją National Academic License w polskiej wersji językowej lub produkt równoważny o cechach równoważności określonych w niniejszym dokumencie.  System musi być nowy (nie aktywowany wcześniej na innym urządzeniu) zainstalowany fabrycznie na dostarczonym komputerze przez producenta sprzętu. |
| Wyposażenie | 1. Moduł karty sieci WLAN pracującej w standardzie min. WiFi 5. 2. Moduł Bluetooth. 3. Karta z interfejsem sieciowym LAN (wtyk RJ-45) pracująca w standardzie 1Gb. 4. Klawiatura, 5. Płytka dotykowa (touchpad) z strefą przewijania w pionie, poziomie wraz z obsługą gestów. 6. Złącze video HDMI 7. Czytnik (gniazdo) kart multimedialnych SD 3.0 8. Co najmniej 3 porty USB, w tym nie mniej niż 2 porty USB w standardzie 3.0 9. Złącze słuchawkowe stereo i złącze mikrofonowe (dopuszcza się złącze współdzielone)   UWAGA: Wymagana minimalna ilość portów, gniazd i złącz nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, adapterów, przejściówek lub innych zewnętrznych akcesoriów. |
| Warunki gwarancyjno-serwisowe, wsparcie techniczne producenta | 1. Udzielona gwarancja musi obejmować przeniesienie prawa własności na beneficjenta projektu. 2. Minimalny czas trwania gwarancji udzielonej przez producenta na laptop wynosi 24 miesiące. 3. Minimalny czas trwania gwarancji udzielonej przez producenta dla baterii (akumulatora) laptopa wynosi 12 miesięcy. 4. Udzielona gwarancja musi być bezpłatną usługą serwisową oferowaną Zamawiającemu, realizowaną w miejscu instalacji (eksploatacji sprzętu) z czasem reakcji do następnego dnia roboczego od przyjęcia zgłoszenia. 5. Wymagane okno czasowe dla zgłaszania usterek wszystkie dni robocze w godzinach od 8:00 do 16:00. Wymagane przyjmowanie zgłoszeń serwisowych poprzez stronę www lub telefoniczne. 6. Wymagany dedykowany portal producenta do zgłaszania awarii lub usterek oraz sprawdzenie okresu gwarancji, fabrycznej konfiguracji. 7. Obsługa gwarancyjna musi być realizowana przez autoryzowany serwis producenta bądź przez samego Producenta. Firma serwisująca musi spełniać normę ISO 9001 lub równoważną na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzacje producenta komputera. 8. Rozpoczęcie gwarancji liczone będzie od daty sporządzenia protokołu zdawczo-odbiorczego przedmiotu dostawy. |

1. **Wymagania dodatkowe (fakultatywne, nieobowiązkowe)**

Za spełnienie wymagania dodatkowego wykonawca otrzyma dodatkową liczbę punktów określoną w kryteriach oceny poza finansowej zgodnie z warunkami (kryteriami) zdefiniowanymi w rozdziale XIX SWZ.

|  |  |
| --- | --- |
| **ATRYBUT** | **WYMAGANE DODATKOWE**  **PARAMETRY TECHNICZNE KOMPUTERÓW** |
| Wymaganie dodatkowe:  Bateria i zasilanie | Zaoferowanie laptopa wyposażonego w baterię zapewniającą czas podtrzymania dłuższy niż 5½ godziny (>330 minut) nieprzerwanej pracy urządzenia (wynik potwierdzony przez test wydajności MobileMark25 Battery Life) jest wymogiem fakultatywnym i jest kryterium dodatkowo punktowanym zgodnie z kryterium oceny ofert dla Kryterium „bateria i zasilanie” (KBZ).  Potwierdzenie spełnienia tego kryterium Wykonawca zaznacza w formularzu ofertowym.  Dokumentem potwierdzającym spełnienie wymagań będzie złożony przez Wykonawcę szczegółowy raport z testów wydajności BAPCo MobileMark25, wykonany w konfiguracji całego komputera identycznej z wymaganą (włącznie z baterią). |
| Wymaganie dodatkowe:  Bezpieczeństwo | Zaoferowanie laptopa wyposażonego w system diagnostyczny z graficznym interfejsem dostępnym z poziomu BIOS lub menu BOOT’owania umożliwiającego użytkownikowi przeprowadzenie wstępnej diagnostyki awarii poprzez przetestowanie: procesora, pamięci RAM, dysku, płyty głównej i wyświetlacza również w przypadku braku lub uszkodzenia oraz sformatowania dysku twardego, braku dostępu do sieci LAN i Internetu oraz nie może być realizowana przez narzędzia zewnętrzne podłączane do komputera (np. pamięć USB flash) jest wymogiem fakultatywnym i jest kryterium dodatkowo punktowanym zgodnie z kryterium oceny ofert dla kryterium Kryterium „Bezpieczeństwo” (KB).  Potwierdzenie spełnienia tego kryterium Wykonawca zaznacza w formularzu ofertowym. |
| Wymaganie dodatkowe:  Wyposażenie | Zaoferowanie laptopa z klawiaturą z wydzielonym blokiem klawiatury numerycznej oraz z wbudowanym podświetleniem klawiszy jest wymogiem fakultatywnym i jest kryterium dodatkowo punktowanym zgodnie z kryterium oceny ofert dla Kryterium „Wyposażenie” (KW).  Potwierdzenie spełnienia tego kryterium Wykonawca zaznacza w formularzu ofertowym. |
| Wymaganie dodatkowe:  Warunki gwarancyjno-serwisowe, wsparcie techniczne producenta | Zaoferowanie laptopa z dodatkową gwarancją producenta na laptop wydłużającą gwarancję podstawową o okres dodatkowych 12 lub więcej miesięcy jest wymogiem fakultatywnym i jest kryterium dodatkowo punktowanym zgodnie z kryterium oceny ofert dla Kryterium Gwarancja (KGL).  Potwierdzenie spełnienia tego kryterium Wykonawca zaznacza w formularzu ofertowym. |

1. **Komputer stacjonarny - Liczba zestawów: 21**
2. **Wymagania podstawowe (obligatoryjne, obowiązkowe)**

|  |  |
| --- | --- |
| **ATRYBUT** | **WYMAGANE MINIMALNE**  **PARAMETRY TECHNICZNE KOMPUTERÓW** |
| Przeznaczenie | Komputer stacjonarny będzie wykorzystywany dla potrzeb nauki (pracy) zdalnej, aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej. |
| Funkcjonalność obudowy | 1. Wymagana możliwość zastosowania zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej mocowanej do konstrukcji obudowy (ochrona przed kradzieżą). 2. Na potrzeby przyszłej rozbudowy wymagana konstrukcja komputera wspierająca konfigurację dwu dyskową - wymagana fabryczna możliwość instalacji drugiego dysku. |
| Wyświetlacz | Monitor/ekran wyposażony w powłokę antyrefleksyjną z podświetleniem w technologii LED o przekątnej nie mniejszej niż 23 cale, pracujący w rozdzielczości nie mniejszej niż 1920x1080 (FHD), o kątach widzenia nie mniejszych jak 178 stopni w pionie oraz 178 stopni w poziomie. Wymagana technologia ograniczająca emisję szkodliwego niebieskiego światła, aby ułatwić wydłużenie czasu korzystania z ekranu.  Obramowanie matrycy nie większe niż 5 mm na bokach i u góry urządzenia. Możliwość zastosowania uchwytu VESA w standardzie 100x100 mm.  Regulacja jasności na obudowie dedykowanymi przyciskami. |
| Procesor | Procesor klasy x86, wielordzeniowy przystosowany na etapie produkcji do pracy w komputerach stacjonarnych, umożliwiający osiągnięcie w teście PassMark CPU Mark (Average CPU Mark) wyniku min. 6500 pkt,  Dokumentem potwierdzającym spełnienie wymagań będzie złożony przez Wykonawcę wydruk ze strony www.cpubenchmark.net |
| Funkcjonalność płyty głównej | Płyta główna fabrycznie wyposażona w wolny port M.2 z obsługą PCIe 3.0x 2 oraz SATA 6 Gb/s |
| Pamięć RAM | Co najmniej 8 GB |
| Pamięć masowa | Co najmniej 256 GB - wymagany dysk w technologii półprzewodnikowej SSD (Solid State Drive) |
| Napęd optyczny | Wbudowana nagrywarka DVD +/-RW |
| Wyposażenie multimedialne | Dwukanałowa karta dźwiękowa zgodna ze standardem High Definition, wbudowane w monitor/ekran głośniki stereo o mocy min. 2x 2W, cyfrowy mikrofon z funkcją redukcji szumów i poprawy mowy.  Kamera internetowa wbudowana w monitor/ekran o rozdzielczości HD, wyposażona w mechaniczną przesłonę. |
| Zasilanie | Zasilacz o mocy min. 150W pracujący w sieci elektrycznej 230V 50/60Hz, nie dopuszcza się tzw. angielskiej wtyczki i adaptera. |
| BIOS | BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI. |
| Certyfikaty i standardy | 1. Spełnianie normy ISO 9001 lub równoważnej dla producenta sprzętu - dokumentem potwierdzającym spełnienie wymagań będzie załączony do oferty certyfikat producenta. 2. Spełnienie normy ISO 14001 lub równoważnej dla producenta sprzętu - dokumentem potwierdzającym spełnienie wymagań będzie załączony do oferty certyfikat producenta. 3. Oferowany sprzęt musi posiadać oznaczenie CE - dokumentem potwierdzającym spełnienie wymagań będzie załączona do oferty deklaracja zgodności CE producenta sprzętu. |
| System operacyjny | Zainstalowana pełna, nieograniczona czasowo oraz legalna wersja systemu operacyjnego Microsoft Windows 10 lub Windows 11 - Zamawiający dopuszcza dostawę komputera z wersją National Academic License w polskiej wersji językowej lub produkt równoważny o cechach równoważności określonych w niniejszym dokumencie.  System musi być nowy (nie aktywowany wcześniej na innym urządzeniu) zainstalowany fabrycznie na dostarczonym komputerze przez producenta sprzętu |
| Wyposażenie | 1. Moduł karty sieci WLAN pracującej w standardzie min. WiFi 5. 2. Moduł Bluetooth. 3. Karta z interfejsem sieciowym LAN (wtyk RJ-45) pracująca w standardzie 1Gb. 4. Złącze video HDMI. 5. Czytnik (gniazdo) kart multimedialnych SD. 6. Co najmniej 8 portów USB dostępnych z zewnątrz komputera, w tym nie mniej niż 4 porty USB w standardzie 3.0 dostępne z zewnątrz komputera. 7. Złącze słuchawkowe stereo i złącze mikrofonowe (dopuszcza się złącze współdzielone).   UWAGA: Wymagana minimalna ilość portów, gniazd i złącz nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, adapterów, przejściówek lub innych zewnętrznych akcesoriów. |
| Peryferia | 1. Klawiatura podłączana za pomocą portu USB w zestawie 2. Mysz optyczna z dwoma przyciskami i rolką podłączana za pomocą portu USB w zestawie |
| Warunki gwarancyjno-serwisowe, wsparcie techniczne producenta | 1. Udzielona gwarancja musi obejmować przeniesienie prawa własności na beneficjenta projektu. 2. Minimalny czas trwania gwarancji udzielonej przez producenta na komputer wynosi 24 miesiące. 3. Udzielona gwarancja musi być bezpłatną usługą serwisową oferowaną Zamawiającemu realizowaną w miejscu instalacji (eksploatacji sprzętu) z czasem reakcji do następnego dnia roboczego od przyjęcia zgłoszenia. 4. Wymagane okno czasowe dla zgłaszania usterek min wszystkie dni robocze w godzinach od 8:00 do 16:00. Wymagane przyjmowanie zgłoszeń serwisowych poprzez stronę www lub telefoniczne. 5. Wymagany dedykowany portal producenta do zgłaszania awarii lub usterek oraz sprawdzenia okresu gwarancji, fabrycznej konfiguracji. 6. Obsługa gwarancyjna musi być realizowana przez autoryzowany serwis producenta bądź przez samego Producenta. Firma serwisująca musi spełniać normę ISO 9001 lub równoważną na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzacje producenta komputera. 7. Rozpoczęcie gwarancji liczone będzie od daty sporządzenia protokołu zdawczo-odbiorczego przedmiotu dostawy. |

1. **Wymagania dodatkowe (fakultatywne, nieobowiązkowe)**

Za spełnienie wymagania dodatkowego wykonawca otrzyma dodatkową liczbę punktów określoną w kryteriach oceny poza finansowej zgodnie z warunkami (kryteriami) zdefiniowanymi w rozdziale XIX SWZ.

|  |  |
| --- | --- |
| **ATRYBUT** | **WYMAGANE DODATKOWE**  **PARAMETRY TECHNICZNE KOMPUTERÓW** |
| Wymaganie dodatkowe:  Warunki gwarancyjno-serwisowe, wsparcie techniczne producenta | Zaoferowanie komputera stacjonarnego z dodatkową gwarancją producenta wydłużającą gwarancję podstawową o okres dodatkowych 12 lub więcej miesięcy jest wymogiem fakultatywnym i jest kryterium dodatkowo punktowanym zgodnie z kryterium oceny ofert dla Kryterium Gwarancja (KGK).  Potwierdzenie spełnienia tego kryterium Wykonawca zaznacza w formularzu ofertowym. |
| Wymaganie dodatkowe:  Funkcjonalność obudowy | Zaoferowanie komputera typu All in One:   1. Z wyświetlaczem LCD zintegrowanym w obudowie komputera (nie dopuszcza się rozwiązań modułowych gdzie monitor i komputer stanowią dwa oddzielne urządzenia) z podłączeniem wyświetlacza do komputera wewnątrz obudowy (nie dopuszcza się urządzeń z wyprowadzonym na zewnątrz kablem doprowadzającym sygnał wideo do matrycy) 2. wyposażonego w podstawę obudowy umożliwiającą co najmniej : 3. obrót zamontowanego ekranu (pivot) o 90 stopni, 4. regulację wysokości ekranu o min 130 mm od położenia maksymalnego górnego do położenia maksymalnego dolnego, 5. regulację kąta pochylenia ekranu 20 stopni w tył, 5 stopni w przód 6. wymagany bez narzędziowy montaż i demontaż podstawy   jest wymogiem fakultatywnym i jest kryterium dodatkowo punktowanym zgodnie z kryterium oceny ofert dla Kryterium Funkcjonalność (KFK).  Potwierdzenie spełnienia tego kryterium Wykonawca zaznacza w formularzu ofertowym. |

**Tablet - Liczba zestawów: 2**

1. **Wymagania podstawowe (obligatoryjne, obowiązkowe)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Atrybut** | **WYMAGANE MINIMALNE**  **PARAMETRY TECHNICZNE TABLETÓW** |
| Przeznaczenie | Tablet będzie wykorzystywany dla potrzeb nauki (pracy) zdalnej, aplikacji edukacyjnych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej. |
| Wyświetlacz | Ekran dotykowy pojemnościowy, wielopunktowy, matryca IPS, przekątna ekranu min. 10 cali pracujący w rozdzielczości min. 1920x1080 px (FHD) |
| Procesor | Procesor wielordzeniowy przystosowany na etapie produkcji do pracy w tabletach, umożliwiający osiągnięcie w teście PassMark CPU Mark (Average CPU Mark) wyniku min. 1200 pkt,  Dokumentem potwierdzającym spełnienie wymagań będzie złożony przez Wykonawcę wydruk ze strony www.cpubenchmark.net |
| Pamięć | Co najmniej 4 GB RAM  Co najmniej 64 GB pamięci danych (pamięć wewnętrzna) |
| Multimedia | Kamera przednia o rozdzielczości min. 2 Mpx  Kamera tylna o rozdzielczości min. 5 Mpx  Funkcja Auto Focus  Wbudowany mikrofon  Wbudowane min. 2 głośniki stereo  G-sensor |
| Łączność | Wbudowana karta sieciowa WiFi 802.11 b/g/n/ac  Wbudowany Bluetooth  Wbudowany moduł GPS |
| Porty | 1x Gniazdo kart nano SIM  1x Gniazdo hybrydowe (obsługa kart nano SIM/micro SD)  Czytnik kart z obsługą kart multimedialnych min. 128GB  Wyjście słuchawkowe |
| Zasilanie | Bateria (akumulator) o pojemności min. 6000mAh  Zasilacz (ładowarka) z okablowaniem. |
| Inne / wyposażenie | W zestawie etui chroniące tablet przed uszkodzeniami, zapewniające dostęp do wszystkich interfejsów urządzenia oraz nie zasłaniające kamery. Etui o składanej konstrukcji, pozwalające ustawić tablet np. na biurku w pozycji pionowej lub poziomej umożliwiającej prowadzenie transmisji online (rozmów video) bez dodatkowych elementów podpierających. |
| System operacyjny | Android 10 lub nowszy w polskiej wersji językowej lub produkt równoważny o cechach równoważności określonych w niniejszym dokumencie. |
| Warunki gwarancyjno-serwisowe, wsparcie techniczne producenta | 1. Udzielona gwarancja musi obejmować przeniesienie prawa własności na beneficjenta projektu. 2. Minimalny czas trwania gwarancji udzielonej przez producenta na tablet wynosi 24 miesiące. 3. Rozpoczęcie gwarancji liczone będzie od daty sporządzenia protokołu zdawczo-odbiorczego przedmiotu dostawy. |

Opis (cechy) równoważności dla systemu operacyjnego (dla laptopa oraz dla komputera stacjonarnego):

System operacyjny musi spełniać następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:

1. Możliwość dokonywania bezpłatnych aktualizacji i poprawek w ramach wersji systemu operacyjnego poprzez Internet, mechanizmem udostępnianym przez producenta systemu z możliwością wyboru instalowanych poprawek oraz mechanizmem sprawdzającym, które z poprawek są potrzebne,
2. Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet – witrynę producenta systemu;
3. Internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim;
4. Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych;
5. Zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6;
6. Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego;
7. System wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych.
8. Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacje dostępne u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych;
9. Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących);
10. Wsparcie dla Java i .NET Framework 2.0, 3.0 i wyższych - możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach;
11. Wsparcie dla JScript i VBScript - możliwość uruchamiania interpretera poleceń;
12. Możliwość łatwego uruchomienia i użytkowania platform do nauki zdalnej m.in. Microsoft Teams, Google Classroom, G Suite, Discord, Zoom;
13. Obsługa ActiveX;
14. Możliwość przywracania plików systemowych;
15. Wsparcie dla architektury 64 bitowej;
16. Nie jest dopuszczalne rozwiązanie w zakresie emulacji systemu operacyjnego.

Opis (cechy) równoważności dla systemu operacyjnego (dla tabletu):

1. System operacyjny musi zapewnić wielozadaniowość, wielowątkowość, i możliwość zarządzania pamięcią.
2. Możliwość zmiany kolejności kafelków szybkich ustawień.
3. Możliwość bezpośredniej odpowiedzi na powiadomienie
4. Możliwość grupowania powiadomień
5. Możliwość indywidulanego ustawienia ograniczenia ilości danych zużywanych

przez urządzenie

1. Personalizacja rozmiaru wyświetlacza
2. Pobieranie aktualizacji w tle bez konieczności wyłącznie urządzenia
3. Wbudowany menadżer pamięci
4. Możliwość zapisywanie danych w chmurze.
5. Możliwość instalacji innych aplikacji z dedykowanego sklepu.
6. Możliwość łatwego uruchomienia i użytkowania platform do nauki zdalnej m.in. Microsoft Teams, Google Classroom, G Suite, Discord, Zoom.

Pozostałe informacje i wymagania:

1. Ilość objęta zamówieniem:
2. 107 laptopów,
3. 21 komputerów stacjonarnych,
4. 2 tablety.
5. W celu uniknięcia błędów kompatybilności Zamawiający wymaga, aby wszystkie elementy oferowanych zestawów oraz podzespoły montowane przez producenta były przez niego certyfikowane. Wykonawca nie będący producentem oferowanego sprzętu nie może samodzielnie dokonywać jego modyfikacji. Zamawiający nie dopuszcza dostawy zestawów modyfikowanych przez sprzedawcę oraz nie dopuszcza modyfikacji na linii produkcyjnej dystrybutora.

Warunki dotyczące realizacji dostawy.

1. Wykonawca na swój koszt i ryzyko dostarczy przedmiot zamówienia, zgodny z wymaganiami przedstawionymi w niniejszym dokumencie.
2. Wykonawca w cenie oferty uwzględni wszystkie koszty niezbędne do realizacji dostawy, m.in. rozładunek, wniesienie oraz utrzymanie porządku w czasie rozładunku prowadzonego na terenie urzędu.
3. Wykonawca, co najmniej na 3 dni przed dniem planowanej dostawy sprzętu, dokona jej awizacji, to znaczy skontaktuje się z Zamawiającym w celu ustalenia miejsca i potwierdzenia konkretnego terminu dostawy.
4. Dostawa sprzętu odbędzie się w dniu roboczym, od poniedziałku do piątku, w godzinach 8:00 - 13:00, transportem zapewnionym przez Wykonawcę, na jego koszt i ryzyko wraz z wniesieniem do miejsca wskazanego przez Zamawiającego.
5. Do czasu odbioru sprzętu przez Zamawiającego, ryzyko wszelkich niebezpieczeństw związanych z jego ewentualnym uszkodzeniem lub utratą ponosi Wykonawca.
6. Wraz ze sprzętem Wykonawca zobowiązany jest przekazać Zamawiającemu listę numerów seryjnych dostarczonych urządzeń wszelką dokumentację dostarczoną przez producenta sprzętu.