**Część 1**

1. **OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**
2. Komputer przenośny
3. Urządzenie wielofunkcyjne typ 1
4. Urządzenie wielofunkcyjne typ 2
5. Drukarka typ 1
6. Drukarka typ 2
7. Tablet
8. Monitor
9. **FORMULARZ CENOWY**
10. **INFORMACJE DODATKOWE**
11. **OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**
12. **Komputer przenośny**

Komputer mobilny będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, edukacyjnych, obliczeniowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej.

wielkość ekranu 16,3” ~~15,6”~~ min. 1920 x 1200, powłoką przeciwodblaskową,

~~Wynik procesor osiąga w teście PassMark Performance Test co najmniej 29000 punktów w Passmark CPU Mark. Dostępny na stronie : http://www.passmark.com/products/pt.htm, Wydruk dołączono do dokumentacji przetargowej~~

procesor osiąga w teście PassMark Performance Test co najmniej 29000 punktów w Passmark CPU Mark. Dostępny na stronie: http://www.passmark.com/products/pt.htm, Wydruk dołączono do dokumentacji przetargowej. W przypadku braku testu modelu procesora w załączonych do dokumentacji wydrukach, Zamawiający uzna wynik ze strony http://www.passmark.com/products/pt.htm z okresu pomiędzy ogłoszeniem postępowania a złożeniem oferty.

Min. 32GB DDR5 min. 4800MHz ~~możliwość rozbudowy do min 64GB,~~ (wlutowana)

1TB NVMe SSD M.2

Karta graficzna o wydajności co najmniej 19.500 punktów Average G3D Mark. Test dostępny na stronie https://www.videocardbenchmark.net/, Wydruk dołączono do dokumentacji przetargowej.

Klawiatura z wbudowanym podświetleniem klawiszy.

Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, wbudowane dwa głośniki stereo.

Cyfrowe mikrofony z funkcją redukcji szumów i poprawy mowy wbudowany w obudowę matrycy.

Wbudowana kamera internetowa

karta Wi-Fi 802.11ax z Bluetooth

Bateria Lithium-ion min. 86Wh.

Zasilacz o mocy min 130W

~~Waga max 2kg z baterią~~ waga max 2,3 kg z baterią

~~Suma wymiarów notebooka nie większa niż 600mm (mierzone po krawędziach)~~ Suma wymiarów notebooka nie większa niż 630mm (mierzone po krawędziach)

BIOS producenta oferowanego komputera zgodny ze specyfikacją UEFI, wymagana pełna obsługa za pomocą klawiatury i urządzenia wskazującego (wmontowanego na stałe) oraz samego urządzenia wskazującego. Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych odczytania z BIOS informacji, oraz posiadać: datę produkcji komputera (data produkcji nieusuwalna), o kontrolerze audio, procesorze, a w szczególności min. i max. osiągana prędkość, pamięci RAM z informacją o taktowaniu i obsadzeniu w slotach. Niezmazywalne (nieedytowalne) pole asset tag. Możliwość ustawienia hasła dla administratora, możliwość ustawienia hasła systemowego/użytkownika które jednocześnie będzie blokować uruchamianie systemu z jakichkolwiek urządzeń oraz umożliwia zalogowanie się do BIOS w celu zmiany swojego hasła, możliwość ustawienia hasła dla dysku NVMe, możliwość konfiguracji zależności między tymi hasłami, hasła muszą umożliwiać zawarcia w sobie znaków specjalnych, liczb i liter, Możliwość odczytania informacji o stanie naładowania baterii (stanu użycia), podpiętego zasilacza, zarządzanie trybem ładowania baterii (np. określenie docelowego poziomu naładowania). Możliwość nadania numeru inwentarzowego z poziomu BIOS bez wykorzystania dodatkowego oprogramowania, jak i konieczności aktualizacji BIOS , po nadaniu numeru pole nie może być edytowalne.

Certyfikat ISO 9001 dla producenta sprzętu

Certyfikat ISO 14001 dla producenta sprzętu

Deklaracja zgodności CE

Certyfikat ISO 50001

Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych

Potwierdzenie kompatybilności komputera z oferowanym systemem operacyjnym

Czytnik linii papilarnych

Zainstalowany system operacyjny Windows 11 Professional, klucz licencyjny zapisany trwale w BIOS, umożliwiający instalację systemu operacyjnego bez potrzeby ręcznego wpisywania klucza licencyjnego.

Wbudowane porty i złącza: 2x Thunderbolt 4, 1 x USB 3.1, type C, 1x Audio (combo), czytnik kart pamięci.

Dedykowany portal techniczny producenta, umożliwiający Zamawiającemu zgłaszanie awarii oraz samodzielne zamawianie zamiennych komponentów.

Możliwość sprawdzenia kompletnych danych o urządzeniu na jednej witrynie internetowej prowadzonej przez producenta (automatyczna identyfikacja komputera, konfiguracja fabryczna, konfiguracja bieżąca, Rodzaj gwarancji, data wygaśnięcia gwarancji, data produkcji komputera, aktualizacje, diagnostyka, dedykowane oprogramowanie, tworzenie dysku recovery systemu operacyjnego)

2-letnia gwarancja producenta świadczona na miejscu u klienta, Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego.

Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2015 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzacje producenta komputera

Serwis urządzeń musi być realizowany przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta

1. **Urządzenie wielofunkcyjne typ 1**

Rodzaj urządzenia: Drukarka wielofunkcyjna

Technologia druku: Laser /LED - monochromatyczny

Normatywny cykl pracy(maks.): 80000 strony

Zalecana ilość miesięczna: 750 - 4000 stron

 Interfejs: USB 2.0, Gigabit LAN, Wi-Fi(n)

Maksymalna prędkość kopiowania: Do 40 str/min

Maksymalna rozdzielczość kopiowania: Do 600 x 600 dpi

Maksymalna rozdzielczość drukowania: Do 1200 x 1200 dpi

Maksymalna prędkość drukowania: Do 65~~.4~~ str/min

Automatyczny dupleks: Tak

Skanowanie - Automatyczne dupleksowanie: Tak

Rozdzielczość optyczna: skanowania 600 x 600 dpi

Kaseta na papier - 250 arkusze rozmiar A4

Podajnik wielofunkcyjny - 100 arkusze rozmiar A4

Taca wyjściowa - 150 arkusze

gwarancja 24 miesiące

1. **Urządzenie wielofunkcyjne typ 2**

Rodzaj urządzenia: Drukarka wielofunkcyjna

Typ faksu: Papier zwykły

 Technologia druku: Laser /LED- monochromatyczny

Normatywny cykl pracy(maks.): 30000 strony

Zalecana ilość miesięczna: 2500 str.

Dostępność Połączenia: Tak Interfejs: USB 2.0, LAN, Wi-Fi(n), USB 2.0 — host

Maksymalna rozdzielczość kopiowania: Do 600 x 600 dpi

Maksymalna rozdzielczość drukowania: Do 600 x 600 dpi

Skanowanie - Rozdzielczość optyczna: 1200 x 1200 dpi

Obsługa dokumentów i nośników - szczegóły: ADF - 50 arkusze, Taca wejściowa - 250 arkusze , Taca wyjściowa - 150 arkusze

Prędkość: Drukowanie: do 34 str/min

gwarancja 24 miesiące

1. **Drukarka typ 1**

Typ drukarki: Drukarka grupy roboczej - laser/LED - monochromatyczny

Prędkość drukowania: Do 40 str/min - Do 38 str/min - Czerń i biel (ISO/IEC 24734) - A4 (210 x 297 mm), Do 17 str/min - Dwustronne czerń i biel (ISO/IEC 24734) - A4 (210 x 297 mm)

Maksymalna Rozdzielczość (B&W): 600 x 600 dpi

Automatyczny dupleks: Tak

Całkowita pojemność nośników: 350 arkusze

~~Maks.~~ pojemność nośników: min. 880 ~~900~~ arkusze, Pojemność tac wyjściowych: min. 150 arkusze

Normatywny cykl pracy(maks.): 50000 strony Zalecana ilość miesięczna: 500 - 5000 stron

Dołączone materiały eksploatacyjne: 1 x Toner (czarny) - do 1500 stron ISO/IEC 19752, 1 x moduł obrazowania - do 40000 stron. Dopuszcza się zastosowanie bębna zintegrowanego w zakresie wymaganych wydajności.

gwarancja 24 miesiące

1. **Drukarka typ 2**

Typ drukarki: Drukarka grupy roboczej - laser/LED - monochromatyczny

Prędkość drukowania: Do 36 str/min - czarno-białe - A4 (210 x 297 mm)

Interfejs: USB 2.0, Gigabit LAN, Wi-Fi(n)

 Maksymalna Rozdzielczość (B&W): 1200 x 1200 dpi

 Automatyczny dupleks: Tak

Obsługa nośników: Taca uniwersalna na 100 arkuszy, kaseta papieru na 250 arkuszy

Całkowita pojemność nośników: 350 arkusze

Normatywny cykl pracy(maks.): 80000 strony

Zalecana ilość miesięczna: 750 - 4000 stron

gwarancja 24 miesiące

1. **Tablet**

**Tablet 11”**

procesor 8-rdzeniowy

Pamięć RAM 4 GB

Pamięć wbudowana 64 GB

Typ ekranu Pojemnościowy, 10-punktowy, TFT

Przekątna ekranu 11"

Rozdzielczość ekranu 1920 x 1200

Łączność Wi-Fi 5 (802.11 a/b/g/n/ac), Moduł Bluetooth,

Nawigacja satelitarna: GPS, BeiDou, GLONASS. Galileo, QZSS

Czujniki: Akcelerometr, Czujnik Halla, Czujnik światła, Kompas, Żyroskop

Złącza: USB Type-C - 1 szt., Wyjście słuchawkowe - 1 szt., Czytnik kart pamięci - 1 szt.

Bateria: Litowo-polimerowa 7040 mAh

System operacyjny: Android 13 lub równoważny\*

Aparat: 5.0 Mpix – przód, 8.0 Mpix - tył

Rozdzielczość nagrywania wideo: FullHD (1920 x 1080)

Dodatkowe informacje: Skaner twarzy, Funkcja szybkiego ładowania 15W

gwarancja 24 miesiące producenta

**Każdy tablet musi być wyposażony w etui:**

Wykonane z tworzyw sztucznych. Plecki i przednia klapka etui pokryte są skórą syntetyczną.

Poliwęglanowa konstrukcja idealnie dopasowana i stabilnie przylegajęca do urządzenia. Wbudowana klapka chroniąca ekran, natomiast ramka z tworzywa sztucznego zabezpieczająca boki oraz krawędzie urządzenia.

Etui SmartCase musi posiadać funkcję wybudzania i usypiania ekranu przy otwieraniu i zamykaniu przedniej klapki. Lekki i wytrzymały pokrowiec musi zapewniać swobodny dostęp do wszystkich interfejsów dzięki precyzyjnie wykonanym wycięciom na sekcje portów.

1. **Monitor**

Przekątna ekranu: min. 27", Matowa powłoka matrycy

Rodzaj matrycy: LED, IPS, płaski typ ekranu, brak ramek ekranu

Rozdzielczość ekranu; min. 3840 x 2160 (UHD 4K), Format obrazu 16:9

Częstotliwość odświeżania ekranu:60 Hz

Odwzorowanie przestrzeni barw: DCI-P3: 98%; sRGB: 100%

Liczba wyświetlanych kolorów: 1,07 mld, Certyfikat Display HDR 400

Czas reakcji: 5 ms (GTG); 8 ms (GTG)

Technologia ochrony oczu: Redukcja migotania (Flicker free), Filtr światła niebieskiego

Wielkość plamki: 0,155 x 0,155 mm

Jasność: 400 cd/m², Kontrast statyczny: 2 000:1

Kąty widzenia: w poziomie 178 stopni; w pionie 178 stopni

Złącza: HDMI - 1 szt., DisplayPort 1.4 - 1 szt., Wyjście DisplayPort - 1 szt., Wyjście audio - 1 szt., RJ-45 (LAN) - 1 szt., USB 3.2 Gen. 2 - 5 szt., USB Typu-C - 2 szt., USB Typu-C (z DisplayPort i Power Delivery) - 1 szt., AC-in (wejście zasilania) - 1 szt.,

Wymagane: Obrotowy ekran (PIVOT): Tak, Regulacja wysokości, Regulacja kąta pochylenia, Regulacja kąta obrotu, Możliwość montażu na ścianie – VESA 100 x 100 mm

Klasa energetyczna: F, G [HDR]

Pobór mocy podczas pracy: max. 26 W

Pobór mocy podczas spoczynku: max. 0,2 W

Kolor

Możliwość zabezpieczenia linką (Kensington Lock), Wbudowany HUB USB, Przełącznik KVM, Funkcja PBP, PIP

Wyposażenie obowiązkowe: Kabel zasilający, Kabel DisplayPort, kabel HDMI, Kabel USB-A -> USB-C, Kabel USB-C.

Suma wymiarów z podstawą max. 1181 mm

Waga max. 6,6 kg

Gwarancja producenta min. 36 miesięcy.

1. **FORMULARZ CENOWY**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis** | **Oferowany model, typ** | **Producent** | **Numer katalogowy** | **Ilość[szt.]** | **Cena netto[PLN]** | **Wartość netto[PLN]** | **Podatek VAT** | **Wartość brutto[PLN]** |
| 1 | Komputer przenośny |  |  |  | 1 |  |  | 23% |  |
| 2 | Urządzenie wielofunkcyjne typ 1 |  |  |  | 1 |  |  | 23% |  |
| 3 | Urządzenie wielofunkcyjne typ 2 |  |  |  | 1 |  |  | 23% |  |
| 4 | Drukarka typ 1 |  |  |  | 2 |  |  | 23% |  |
| 5 | Drukarka typ 2 |  |  |  | 1 |  |  | 23% |  |
| 6 | Tablet |  |  |  | 10 |  |  | 23% |  |
| 7 | Monitor |  |  |  | 1 |  |  | 23% |  |
| **SUMA** |  | **X** |  |

**\*Oświadczam, że oferowane produkty spełniają wymagania Opisu Przedmiotem Zamówienia**

1. **INFORMACJE DODATKOWE**
2. Wykorzystanie w opisie przedmiotu zamówienia nazw własnych oraz znaków towarowych ma na celu wyłącznie zapewnienie kompatybilności zamawianego sprzętu i oprogramowania ze sprzętem i oprogramowaniem już posiadanym przez Zamawiającego oraz zapewnienie właściwości i parametrów zamawianego sprzętu i oprogramowania niezbędnych ze względu na specyfikę prowadzonej działalności naukowo-badawczej. Dopuszcza się zastosowanie parametrów równoważnych
3. Dotyczy pozycji 4,5,7 formularza cenowego - Uniwersytet Medyczny w Białymstoku jest uprawniony do stosowania 0% stawki podatku VAT przy zakupie sprzętu komputerowego. Zastosowanie stawki podatku VAT w wysokości 0% przy zakupie przez Uniwersytet Medyczny w Białymstoku sprzętu komputerowego jest możliwe pod warunkiem otrzymania z Ministerstwa Zdrowia zaświadczenia uprawniającego do zastosowania takiej stawki podatkowej.
Zgodnie z Dz.U.2024.361 tj. - Ustawa z dnia 11 marca 2004 r. o podatku od towarów i usług, Art. 83 ust. 1, pkt 26, ustawy o VAT, stawką podatku w wysokości 0% objęty jest zakup następującego sprzętu komputerowego:
* jednostki centralne komputerów, serwery, monitory, zestawy komputerów stacjonarnych;
* drukarki;
* skanery;
* urządzenia komputerowe do pism Braille'a (dla osób niewidomych i niedowidzących);
* urządzenia do transmisji danych cyfrowych (w tym koncentratory i switche sieciowe, routery i modemy).

W związku z powyższym Wykonawca zobowiązany jest na podstawie wymienionych wyżej warunków do wystawienia faktury VAT w kwocie netto (w przypadku wcześniejszego uzyskania zaświadczenia przez UMB) lub do wystawienia faktury korygującej z 0% stawką VAT.

1. Wykonawca, który powołuje się na rozwiązanie równoważne jest obowiązany wykazać, że oferowany przez niego system spełnia wymagania określone przez Zamawiającego.

**\*Oprogramowanie typu MS Windows 10/11 Professional 64bit PL lub równoważne, spełniające poniższe warunki**

Oprogramowanie typu MS Windows 10 Professional 64bit PL lub równoważne, spełniające poniższe warunki:

1. System operacyjny dla komputerów przenośnych, z graficznym interfejsem użytkownika,

2. System operacyjny ma pozwalać na uruchomienie i pracę z aplikacjami użytkowanymi przez Zamawiającego, w szczególności: MS Office 2010, 2013, 2016; MS Visio 2007, 2010, 2016; MS Project 2007, 2010, 2016; EMID, AutoCAD.

3. System ma udostępniać dwa rodzaje graficznego interfejsu użytkownika:

a. Klasyczny, umożliwiający obsługę przy pomocy klawiatury i myszy,

b. Dotykowy umożliwiający sterowanie dotykiem na urządzeniach typu tablet lub monitorach dotykowych,

4. Interfejsy użytkownika dostępne w wielu językach do wyboru – w tym Polskim i Angielskim,

5. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimediów, pomoc, komunikaty systemowe,

6. Wbudowany system pomocy w języku polskim,

7. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji dostępne w języku polskim,

8. 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,

9. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu poprzez mechanizm zarządzany przez administratora systemu Zamawiającego,

10. Dostępność bezpłatnych biuletynów bezpieczeństwa związanych z działaniem systemu operacyjnego,

11. Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6;

12. Wbudowane mechanizmy ochrony antywirusowej i przeciw złośliwemu oprogramowaniu z zapewnionymi bezpłatnymi aktualizacjami,

13. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi),

14. Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer,

15. Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki grupowe – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji,

16. Rozbudowane, definiowalne polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji,

17. Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu, zgodnie z określonymi uprawnieniami poprzez polityki grupowe,

18. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.

19. Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu, tekstów, metadanych) dostępny z kilku poziomów:

 i. poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych,

20. Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi.

21. Obsługa standardu NFC (near field communication),

22. Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących);

23. Wsparcie dla IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny;

24. Mechanizmy logowania do domeny w oparciu o:

a. Login i hasło,

b. Karty z certyfikatami (smartcard),

c. Wirtualne karty (logowanie w oparciu o certyfikat chroniony poprzez moduł TPM),

25. Mechanizmy wieloelementowego uwierzytelniania.

26. Wsparcie do uwierzytelnienia urządzenia na bazie certyfikatu,

27. Wsparcie wbudowanej zapory ogniowej dla Internet Key Exchange v. 2 (IKEv2) dla warstwy transportowej IPsec,

28. Wbudowane narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk;

29. Wsparcie dla środowisk Java i .NET Framework 4.x – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach,

30. Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń,

31. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celemrozwiązania problemu z komputerem,

32. Rozwiązanie służące do automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z aplikacjami. Obraz systemu służyć ma do automatycznego upowszechnienia systemu operacyjnego inicjowanego i wykonywanego w całości poprzez sieć komputerową,

33. Rozwiązanie ma umożliwiające wdrożenie nowego obrazu poprzez zdalną instalację,

34. Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe,

35. Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe.

36. Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej,

37. Możliwość przywracania obrazu plików systemowych do uprzednio zapisanej postaci,

38. Identyfikacja sieci komputerowych, do których jest podłączony system operacyjny, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.),

39. Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu),

40. Wbudowany mechanizm wirtualizacji typu hypervisor, umożliwiający, zgodnie z uprawnieniami licencyjnymi, uruchomienie do 4 maszyn wirtualnych,

41. Mechanizm szyfrowania dysków wewnętrznych i zewnętrznych z możliwością szyfrowania ograniczonego do danych użytkownika,

42. Wbudowane w system narzędzie do szyfrowania partycji systemowych komputera, z możliwością

przechowywania certyfikatów w mikrochipie TPM (Trusted Platform Module) w wersji minimum 1.2 lub na kluczach pamięci przenośnej USB.

43. Wbudowane w system narzędzie do szyfrowania dysków przenośnych, z możliwością centralnego zarządzania poprzez polityki grupowe, pozwalające na wymuszenie szyfrowania dysków przenośnych

44. Możliwość tworzenia i przechowywania kopii zapasowych kluczy odzyskiwania do szyfrowania partycji w usługach katalogowych.

45. Możliwość instalowania dodatkowych języków interfejsu systemu operacyjnego oraz możliwość zmiany języka bez konieczności reinstalacji systemu

**Oprogramowanie typu Android 13 lub równoważne\* spełniające warunki:**

Przez równoważność Zamawiający rozumie konieczność zapewnienia przez system funkcjonalności jakie oferuje system Android w min. wskazanej przez Zamawiającego wersji. A także dostępność dla systemu równoważnego tych aplikacji, które są dostępne dla wskazanego przez Zamawiającego systemu Android, lub aplikacji alternatywnych, zapewniających te same funkcjonalności.

Pozostałe warunki równoważności:

* zapewnia wielozadaniowość, wielowątkowość, pamięć wirtualną i możliwość zarządzania pamięcią,
* system nie związany z jakimikolwiek ograniczeniami praw autorskich – dostępny na licencji Apache License 2.0,
* zapewnia szybkie przełączanie się pomiędzy aplikacjami poprzez dwukrotne kliknięcie,
* umożliwia spersonalizowanie ustawień telefonu według preferencji użytkownika,
* umożliwia grupowanie powiadomień,
* umożliwia pobieranie aktualizacji w tle bez konieczności wyłączania urządzenia,
* umożliwia instalację aplikacji z dedykowanego sklepu,
* posiada dostęp do bieżących aktualizacji systemu,
* obsługuje formaty multimedialne: MPEG-4, H.264, MP3 oraz AAC, JPEG, PNG, GIF,
* możliwość uruchomienia i użytkowania platform do nauki zdalnej m.in. Microsoft, Teams, Google Classroom, G Suite, Discord, Zoom,
* obsługa menadżera plików,
* możliwość udostępniania ekranu mobilnego;
* wbudowana przeglądarka internetowa,
* możliwość wykonywania zrzutów ekranu,
* możliwość tworzenia profili użytkownika,
* możliwość równoczesnego wyświetlania dwóch okien różnych aplikacji.