Tehnička specifikacija za Grupu 1. predmeta nabave

**Prilog 1. Tehnička specifikacija:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1.** | **PRIJENOSNO RAČUNALO** | | |
| **Naziv proizvođača:** | | | |  |  |
| **Naziv modela:** | | | |  |  |
| Redni broj. |  | Tražena specifikacija | Ponuđena specifikacija  (popunjava Ponuditelj) |  |  |
| 1.1. | **Procesor** | Rezultat u Passmark mjernom testiranju procesora sa tvorničkim postavkama BIOS/UEFI (https://www.cpubenchmark.net/laptop.html) najmanje: 5700 |  |
| 1.2. | **Radna memorija (RAM)** | Minimalno 8 GB DDR4, proširiva do 16 GB, minimalno 1x memorijski utor slobodan za proširenje |  |
| 1.3. | **Disk** | Minimalno 256 GB PCIe NVMe SSD |  |
| 1.4. | **Zvučni podsustav** | Integrirani zvučnici i mikrofon |  |
| 1.5. | **Grafička kartica** | Integrirani HD grafički podsustav |  |
| 1.6. | **Kamera** | Integrirana HD kamera, prednja, iznad zaslona, rezolucije minimalno 720p |  |
| 1.7. | **Mrežni adapter** | Gigabit ethernet priključak putem RJ-45 konektora  Bežična mreža standarda, 802.11 a/b/g/n/ac/ax wireless, Bluetooth 5.0  Podrška za Wireless Display |  |
| 1.8. | **Zaslon** | Minimalno 15“ Full HD rezolucije (1920x1080) |  |
| 1.9. | **Tipkovnica** | Tipkovnica s hrvatskim grafemima |  |
| 1.10. | **Priključci** | Minimalno 3x USB Tip-A priključka od kojih minimalno 2 moraju biti USB 3.1 Gen 1  Minimalno 1x USB 3.1 Gen 1 Tip-C s Power Delivery i prijenosom audio/video signala (DisplayPort over USB-C)  Minimalno 1x 3,5mm priključak za slušalice i mikrofon (odvojeni ili kombinirani)  Minimalno 1x HDMI 1.4 Tip-A izlazni priključak  Integrirani čitač SD kartica pune veličine  Dedicirani priključak za napajanje (ne smije zauzimati neki od traženih priključaka) |  |
| 1.11. | **Sigurnost** | Integrirani čitač otiska prsta, integrirani (hardverski) sigurnosni čip sukladan TPM 2.0 standardu, BIOS zaporka.  Ako je potreban, aktivacijski ključ operativnog sustava je trajno pohranjen u BIOS-u |  |
| 1.12. | **Napajanje** | Vanjski adapter za napajanje (korištenje mrežnog napona 220 V, izmjenično 50 Hz.  Zamjenjiva Li-ion baterija od minimalno 45Whr i 3 ćelije |  |
| 1.13. | **Operativni sustav** | Instalirana aktualna verzija licence 64 bitnog operativnog sustava s trajnim pravom korištenja |  |
| 1.13.1 |  | Ugrađena podrška za grafičko korisničko sučelje, uz podržano korištenje mišem, tipkovnicom i dodirom (ako to podržava hardver računala) |  |
| 1.13.2 |  | Ugrađena podrška za korištenje aplikacija sa i bez Internet veze |  |
| 1.13.3 |  | Ugrađena podrška za korištenje više aplikacija u usporednim prozorima |  |
| 1.13.4 |  | Ugrađena mogućnost instalacije softvera bez korištenja trgovine aplikacija |  |
| 1.13.5 |  | Podrška za instalaciju različitih Internet preglednika |  |
| 1.13.6 |  | Ugrađena podrška za udaljenu administraciju koristeći grafičko sučelje (Remote Desktop) |  |
| 1.13.7 |  | Ugrađena podrška za udaljeno upravljanje bez korištenja usluga javnog oblaka |  |
| 1.13.8 |  | Ugrađena podrška za enkripciju korisničkih podataka |  |
| 1.13.9 |  | Ugrađena mogućnost vraćanja operativnog sustava u početno stanje koristeći sliku (*eng. image*) koja postoji na disku računala |  |
| 1.13.10 |  | Podržana prijava korisnika u sustav putem tekstualnih zaporki i PIN broja |  |
| 1.13.11 |  | Ugrađena podrška za više korisničkih profila na istom računalu |  |
| 1.13.12 |  | Ugrađena podrška za sigurno i razdvojeno korištenje istog računala od strane više korisnika |  |
| 1.13.13 |  | Ugrađena podrška za spajanje uređaja za rad korisnika sa posebnim potrebama |  |
| 1.13.14 |  | Ugrađena podrška za bežični pristup vanjskim uređajima, npr. bežičnim ekranima ili pisačima, u istoj prostoriji i bez pristupa Internetu |  |
| 1.13.15 |  | Ugrađena podrška za direktan ispis na printere spojene kroz USB ili mrežno sučelje bez spajanja operativnog sustava na Internet |  |
| 1.13.16 |  | Ugrađena podrška za automatsku nadogradnju operativnog sustava |  |
| 1.13.17 |  | Osigurana podrška operativnog sustava putem nadogradnji i rješavanja kritičnih sigurnosnih problema |  |
| 1.13.18 |  | Ugrađena anti-virusna zaštita i zaštita od zlonamjernog softvera |  |
| 1.13.19 |  | Mogućnost prilagodbe inicijalno isporučenog operativnog sustava za ponuđena računala (npr. inicijalno postavljenih aplikacija i konfiguracijskih postavki operativnog sustava) |  |
| 1.14. | **Standardi opreme** | Uređaj mora posjedovati minimalno slijedeće standarde: RoHS, WEEE i CE |  |
| 1.15. | **Trajanje jamstva** | Minimalno 5 godina na prijenosno računalo, osim na bateriju i miša minimalno 12 mjeseci |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **2. Zaslon s funkcijom dodira 1** | | |
| **Naziv proizvođača:** | | |
| **Naziv modela:** | | |
| Redni broj | Tražena specifikacija | Ponuđena specifikacija  (popunjava Ponuditelj) |
| **Opće karakteristike uređaja** | | |
| 1 | Vidljiva dijagonala zaslona min. 74,5" |  |
| 2 | Razlučivost: Minimalno 3840x2160@60Hz |  |
| 3 | Vrsta panela 60 Hz Direct-LED ili jednakovrijedan |  |
| 4 | Osvjetljenje min. 350cd/m2 ugrađenim okvirom za dodir |  |
| 5 | Tipični kontrast min. 1200:1 |  |
| 6 | Kut gledanja min. 178:178 |  |
| 7 | Odziv max. 8 ms |  |
| 8 | Uređaj predviđen za kontinuirani rad u režimu 16/7 (sati/dana tjedno) |  |
| 9 | Uređaj mora biti usklađen sa RoHS, WEEE i CE standardima |  |
| **Priključci** | | |
| 10 | Minimalno 1x HDMI 2.0 Tip-A izlazni priključak |  |
| 11 | Minimalno 2x HDMI 2.0 Tip-A ulazni priključak |  |
| 12 | Minimalno 1x RJ45 |  |
| 13 | Minimalno 1x 3,5mm Audio izlaz |  |
| 14 | Minimalno 1x OPS utor |  |
| 15 | Minimalno 3x USB 2.0 Tip-A priključaka |  |
| 16 | Minimalno 1x USB Tip-C |  |
| **Ostalo** | | |
| 17 | Min. životni vijek panela: 30.000 sati |  |
| 18 | Kompatibilnost s VESA standardnom nosača, nosač mora imati mogućnost vertikalnog podizanja/spuštanja |  |
| 19 | Napajanje AC 110 - 240 V, 50/60 Hz |  |
| 20 | Integrirani zvučnik: min. 10W +10W |  |
| 21 | Priključni kabeli:   * Pripadajući strujni kabel min. dužine 2m * HDMI kabel standarda 2.0 Tip-A (M) na Tip-A (M) min. dužine 2m * USB kabel za funkcionalnost dodira min. dužine 2m (s klijentske strane Tip-A, s druge kompatibilan s ponuđenim zaslonom s funkcijom dodira) |  |
| 22 | Daljinski upravljač sa uključenim baterijama i/ili upravljanje putem gumba na kučištu uređaja i/ili upravljanje putem zaslona. |  |
| 23 | Utor za Open Pluggable Specification (OPS) računalo |  |
| 24 | Uključena usluga montaže, fiksni zidni nosači, montažni pribor i sav potrošni materijal na lokaciji korisnika prema opisu isporuke i usluga u dokumentaciji za nadmetanje |  |
| **Opće karakteristike funkcije dodira** | | |
| 25 | Veličina dijagonale identična vidljivoj dijagonali zaslona |  |
| 26 | Prednje staklo: Anti glare, kaljeno, maksimalne debljine 5mm |  |
| 27 | Tehnologija dodira: ugrađen okvir, IR ili PCAP ili In-Glass |  |
| 28 | Preciznost dodira: +/- 2mm preko 90% površine ili bolje |  |
| 29 | Broj istovremeno podržanih dodira na ekranu: 10 dodira |  |
| 30 | Podržava dodir rukom, olovkom i rukavicama |  |
| **Jamstvo** | | |
| 31 | Jamstvo: uključeno jamstvo dobavljača na period od minimalno 5 godina za uređaj, operativni sustav i tražene aplikacije |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **3. Zaslon s funkcijom dodira 2** | | |
| **Naziv proizvođača:** | | |
| **Naziv modela:** | | |
| Redni broj | Tražena specifikacija | Ponuđena specifikacija  (popunjava Ponuditelj) |
| **Opće karakteristike uređaja** | | |
| 1 | Vidljiva dijagonala zaslona min. 64,5" |  |
| 2 | Mogućnost rada u vertikalnom i horizontalnom položaju |  |
| 3 | Razlučivost: Minimalno 3840x2160@60Hz |  |
| 4 | Vrsta panela 60 Hz Direct-LED ili jednakovrijedan |  |
| 5 | Osvjetljenje min. 350cd/m2 ugrađenim okvirom za dodir |  |
| 6 | Tipični kontrast min. 1200:1 |  |
| 7 | Kut gledanja min. 178:178 |  |
| 8 | Odziv max. 8 ms |  |
| 9 | Uređaj predviđen za kontinuirani rad u režimu 16/7 (sati/dana tjedno) |  |
| 10 | Uređaj mora biti usklađen sa RoHS, WEEE i CE standardima |  |
| **Priključci** | | |
| 11 | Minimalno 1x HDMI 2.0 Tip-A izlazni priključak |  |
| 12 | Minimalno 2x HDMI 2.0 Tip-A ulazni priključak |  |
| 13 | Minimalno 1x RJ45 |  |
| 14 | Minimalno 1x 3,5mm Audio izlaz |  |
| 15 | Minimalno 1x OPS utor |  |
| 16 | Minimalno 3x USB 2.0 Tip-A priključaka |  |
| 17 | Minimalno 1x USB Tip-C |  |
| **Ostalo** | | |
| 18 | Min. životni vijek panela: 30.000 sati |  |
| 19 | Kompatibilnost s VESA standardnom nosača, |  |
| 20 | Nosač ekrana mora biti mobilan sa mogućnošću podizanja / spuštanja zaslona te mogućnošću spuštanja zaslona u horizontalni položaj |  |
| 21 | Napajanje AC 110 - 240 V, 50/60 Hz |  |
| 22 | Integrirani zvučnik: min. 10W +10W |  |
| 23 | Priključni kabeli:   * Pripadajući strujni kabel min. dužine 2m * HDMI kabel standarda 2.0 Tip-A (M) na Tip-A (M) min. dužine 2m * USB kabel za funkcionalnost dodira min. dužine 2m (s klijentske strane Tip-A, s druge kompatibilan s ponuđenim zaslonom s funkcijom dodira) |  |
| 24 | Daljinski upravljač sa uključenim baterijama i/ili upravljanje putem gumba na kučištu uređaja i/ili upravljanje putem zaslona. |  |
| 25 | Utor za Open Pluggable Specification (OPS) računalo |  |
| 26 | Uključena usluga montaže, fiksni zidni nosači, montažni pribor i sav potrošni materijal na lokaciji korisnika prema opisu isporuke i usluga u dokumentaciji za nadmetanje |  |
| **Opće karakteristike funkcije dodira** | | |
| 27 | Veličina dijagonale identična vidljivoj dijagonali zaslona |  |
| 28 | Prednje staklo: Anti glare, kaljeno, maksimalne debljine 5mm |  |
| 29 | Tehnologija dodira: ugrađen okvir, IR ili PCAP ili In-Glass |  |
| 30 | Preciznost dodira: +/- 2mm preko 90% površine ili bolje |  |
| 31 | Broj istovremeno podržanih dodira na ekranu: 10 dodira |  |
| 32 | Podržava dodir rukom, olovkom i rukavicama |  |
| **Jamstvo** | | |
| 33 | Jamstvo: uključeno jamstvo dobavljača na period od minimalno 5 godina za uređaj, operativni sustav i tražene aplikacije |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **4. OPS računalo za ugradnju u zaslon s funkcijom dodira** | | |
| **Naziv proizvođača:** | | |
| **Naziv modela:** | | |
| Redni broj | Tražena specifikacija | Ponuđena specifikacija  (popunjava Ponuditelj) |
| **Opće karakteristike uređaja** | | |
| 1 | OPS računalo Kompatibilno s nuđenim zaslonom osjetljivim na dodir Kompatibilno s nuđenim zaslonom osjetljivim na dodir |  |
| 2 | Procesor: Rezultat u Passmark mjernom testiranju procesora (<https://www.cpubenchmark.net/laptop.html>) najmanje: 3.500 Procesor mora posjedovati ugrađene sljedeće funkcionalnosti: - enkriptirano udaljeno paljenje/gašenje/reset putem Wake-On-LAN funkcionalnosti - preboot pristup BIOS postavkama - Programibilno filtriranje dolaznog i odlaznog mrežnog prometa - Out-of-band upozoravanje na temelju profila (policy based allerting) |  |
| 3 | Memorija: min. 4 GB DDR4 s mogućnošću proširenja do min. 16 GB, min. 2 memorijska utora od kojih jedan mora biti slobodan |  |
| 4 | Tvrdi disk ili SSD: min. 250 GB |  |
| 5 | Zvuk: integrirani HD audio |  |
| **Grafika** | | |
| 6 | Integrirani HD grafički podsustav s podrškom za 3840x2160@60Hz razlučivost |  |
| **Komunikacija** | | |
| 7 | Mrežno sučelje: RJ-45, 1 Gbps Ethernet |  |
| 8 | Bežična mreža standarda, 802.11a/b/g/n/ac wireless |  |
| **Priključci i proširenja** | | |
| 9 | Min. 4x USB Tip-A priključaka od kojih min. 2 moraju biti USB 3.1 Gen 1 Tip-C |  |
| 10 | Minimalno 1x 3,5mm priključak za slušalice i mikrofon (prihvaća se kombinirani priključak ili odvojeni priključci) |  |
| 11 | Minimalno 1x HDMI 1.4 Tip-A izlazni priključak |  |
| **Sigurnost** | | |
| 12 | Integrirani sigurnosni čip prema standardu TPM min. 1.2 |  |
| 13 | BIOS/UEFI administracijska lozinka, lozinka za čvrsti disk |  |
| 14 | Ako je potreban aktivacijski ključ operativnog sustava je trajno pohranjen u BIOS-u |  |
| **Ostalo** | | |
| 15 | Napajanje: Preko JAE OPS konektora |  |
| 16 | Kučište: Open Pluggable Specification (OPS) računalo |  |
| 17 | Tipkovnica: Bežična tipkovnica s integriranim touchpadom s podrškom za više dodira |  |
| 18 | 1x 2m CAT5 Ethernet RJ45 kabel |  |
| 19 | Uređaj mora posjedovati slijedeće standarde: RoHS, WEEE, CE |  |
| **Jamstvo** | | |
| 20 | Jamstvo: uređaj mora imati uključeno jamstvo dobavljača na period od minimalno 5 godina |  |
| **Operativni sustav** | | | |
| 21 | Tvornički predinstalirana posljednja inačica 64 bitnog operacijskog sustava s trajnim pravom korištenja |  |
| 22 | Ugrađena podrška za grafičko korisničko sučelje, uz podržano korištenje mišem, tipkovnicom i dodirom (ako to podržava hardver računala) |  |
| 23 | Ugrađena podrška za korištenje aplikacija sa i bez Internet veze |  |
| 24 | Ugrađena podrška za korištenje više aplikacija u usporednim prozorima |  |
| 25 | Ugrađena podrška za instalaciju različitih Internet preglednika |  |
| 26 | Podrška (opcionalno) za udaljenu upravljanje koristeći grafičko sučelje (Remote Desktop) |  |
| 27 | Ugrađena podrška za korištenje korisničkih računa za više korisnika sa onemogućenom instalacijom aplikacija i pristupu datotekama drugih korisnika |  |
| 28 | Podrška (opcionalno) za autentifikaciju korisnika koristeći LDAP protokol i Active Directory |  |
| 29 | Ugrađena podrška za enkripciju korisničkih podataka |  |
| 30 | Ugrađena mogućnost vraćanja operativnog sustava u početno stanje |  |
| 31 | Ugrađena podrška za prijavu korisnika u sustav putem tekstualnih zaporki i PIN broja |  |
| 32 | Ugrađena podrška za više korisničkih profila na istom računalu |  |
| 33 | Ugrađena podrška za sigurno i razdvojeno korištenje istog računala od strane više korisnika |  |
| 34 | Ugrađena podrška za spajanje uređaja za rad korisnika sa posebnim potrebama |  |
| 35 | Ugrađena podrška za spajanje uređaja za rad korisnika sa posebnim potrebama |  |
| 36 | Ugrađena podrška za bežični pristup vanjskim uređajima, npr. bežičnim ekranima (Miracast ili Chromecast ili Airplay) ili pisačima (WiFi direct) |  |
| 37 | Osigurana podrška operativnog sustava putem nadogradnji i rješavanja kritičnih sigurnosnih problema |  |
| 38 | Ugrađena anti-virusna zaštita i zaštita od zlonamjernog softvera |  |
| 39 | Podrška prilagodbe inicijalno operativnog sustava za ponuđena računala po korisniku (postavke i dostupne aplikacije) |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **5. Interaktivni projektor** | | |
| **Naziv proizvođača:** | | |
| **Naziv modela:** | | |
| Redni broj | Tražena specifikacija | Ponuđena specifikacija  (popunjava Ponuditelj) |
| **Karakteristike uređaja** | | |
| 1 | Mogućnost projekcije na pod ili stol |  |
| 2 | Automatska kalibracija uređaja ovisno o području projekcije |  |
| 3 | Mogućnost interakcije korisnika sa sadržajem na projiciranoj površini |  |
| 4 | Podesiva visina uređaja |  |
| 5 | Površina projekcijskog područja min 150 x 90 cm |  |
| 6 | Uređaj mora biti mobilan na ugrađenim kotačima |  |
| 7 | Težina uređaja: maksimalno 30 kg |  |
| 8 | Dimenzije: maksimalno 80 x 60 x 110 cm |  |
| 9 | Napajanje AC 110 - 240 V, 50/60 Hz |  |
| 10 | Uključene interaktivne igre / aplikacije za učenje i razvoj vještina na Hrvatskom jeziku; minimalno 50 različitih igara i/ili aplikacija |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **6. Interaktivni stol** | | |
| **Naziv proizvođača:** | | |
| **Naziv modela:** | | |
| Redni broj | Tražena specifikacija | Ponuđena specifikacija  (popunjava Ponuditelj) |
| **Karakteristike uređaja** | | |
| 1 | Vidljiva dijagonala zaslona min. 32,5" |  |
| 2 | Vrsta panela: LED panel |  |
| 3 | Razlučivost: minimalno 1920 x 1080 |  |
| 4 | Osvjetljenje min 350cd/m2 |  |
| 5 | Tipični kontrast min. 1200:1 |  |
| 6 | Kut gledanja min 178:178 |  |
| 7 | Zaslon osjetljiv na dodir, minimalno 10 dodirnih točaka |  |
| 8 | Radna memorija (RAM): min 4 GB DDR4 |  |
| 9 | Disk: Minimalno 32 GB |  |
| 10 | Mrežni adapter: Bežična mreža standarda, 802.11 a/b/g/n/ac wireless, Bluetooth 4.1 |  |
| 11 | Zvučni podsustav: Integrirani zvučnici |  |
| 12 | Težina uređaja: maksimalno 35 kg |  |
| 13 | Dimenzije: maksimalno 80 x 60 x 110 cm |  |
| 14 | Napajanje AC 110 - 240 V, 50/60 Hz |  |
| 15 | Uključene interaktivne igre / aplikacije za učenje i razvoj vještina na Hrvatskom jeziku; minimalno 100 različitih igara i/ili aplikacija |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **7. Tablet uređaj** | | |
| **Naziv proizvođača:** | | |
| **Naziv modela:** | | |
| Redni broj | Tražena specifikacija | Ponuđena specifikacija  (popunjava Ponuditelj) |
| **Karakteristike uređaja** | | |
| 1 | Dijagonala zaslona: minimalno 10.1” |  |
| 2 | Rezolucija minimalno 1920x1200 |  |
| 3 | Dodirna površina sa 10 dodirnih točaka |  |
| 4 | Integrirani grafički sustav |  |
| 5 | Radna memorija; minimalno 4GB |  |
| 6 | Ugrađena utor za MicroSD karticu |  |
| 7 | Pohrana; minimalno 64 GB |  |
| 8 | Ugrađene kamere:   * Prednja; minimalno 5MP * Stražnja; minimalno 8 MP |  |
| 9 | Ugrađeni mikrofon i zvučnici |  |
| 10 | Ugrađena podrška za WiFi mrežu 801.22 a/b/g/n/ac, i Bluetooth 5.0 |  |
| 11 | Priključci:   * 1x USB-C 2.0 (prijenos podataka i punjenje) * 1x 3.5mm priključak za slušalice / zvučnike |  |
| 12 | Ugrađena baterija minimalno 4500mAh |  |
| 13 | Trajanje baterije u radu uređaja; minimalno 6 sati |  |
| 14 | Težina uređaja; maksimalno 500 grama |  |
| 15 | Kućište otporno na udarce i padove |  |
| 16 | Operativni sustav:   * Ugrađen operativni sustav s trajnom licencom * Besplatne nadogradnje sustava * Ugrađena podrška za rad s grafičkim korisničkim sučeljem na Hrvatskom jeziku * Podrška za više korisničkih računa * Ugrađen preglednik * Ugrađena trgovina aplikacija |  |
| 17 | Usklađeno s RoHS EU direktivom |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **8. Hibridno računalo** | | |
| **Naziv proizvođača:** | | |
| **Naziv modela:** | | |
| Redni broj | Tražena specifikacija | Ponuđena specifikacija  (popunjava Ponuditelj) |
| **Karakteristike uređaja** | | |
| 1 | Ugrađena mogućnost preklapanja zaslona te pretvaranja uređaja u tablet način rada |  |
| 2 | Procesor: Rezultat u Passmark mjernom testiranju procesora sa tvorničkim postavkama BIOS/UEFI (https://www.cpubenchmark.net/laptop.html) najmanje: 2700 |  |
| 3 | Radna memorija; Minimalno 4 GB DDR4, |  |
| 4 | Disk; Minimalno 128 GB eMMC |  |
| 5 | Zaslon: dijagonala raspona min. 11.6” rezolucije FHD min. 1920x1080 osjetljiv na dodir, svjetlina: min. 220 niti, kontrast: min. 500:1, kut vidljivosti (horizontalno/vertikalno): min. 160/160 stupnjeva |  |
| 6 | Radna memorija; minimalno 4GB |  |
| 7 | Ugrađena utor za MicroSD karticu |  |
| 8 | Pohrana; minimalno 64 GB |  |
| 9 | Ugrađena kamera, min 720p |  |
| 10 | Ugrađeni mikrofon i zvučnici |  |
| 11 | Ugrađena tipkovnica s hrvatskim grafemima |  |
| 12 | Ugrađena podrška za WiFi mrežu 801.22 a/b/g/n/ac, i Bluetooth 5.0, Podrška za Wireless Display |  |
| 13 | Priključci:   * Min 2 x USB 3.2 Gen1 * Display port putem USB Tip-C priključka * 1 x HDMI izlazni priključak * 3.5 mm priključak * RJ-45 |  |
| 14 | Sigurnost; integrirani (hardverski) sigurnosni čip sukladan TPM 2.0 standardu, BIOS zaporka.  Ako je potreban, mogućnost pohrane aktivacijskog ključa operativnog sustava u MSDM BIOS tablici |  |
| 15 | Napajanje; Vanjski adapter za napajanje (korištenje mrežnog napona 220 V, izmjenično 50 Hz.  Zamjenjiva Li-ion baterija od minimalno 45Whr i 3 ćelije |  |
| 16 | Uređaj mora posjedovati minimalno slijedeće standarde: RoHS, WEEE i CE i EPEAT Bronze ili jednakovrijedno, odnosno druga ekološka oznaka tipa I |  |
| 17 | Sukladno MIL-STD810 testovima za:   * visoku temperaturu * nisku temperaturu * vlagu * vibracije * pad * prolijevanje |  |
| 18 | Maksimalna težina uređaja; 1.5KG |  |
| 19 | Tvornički predinstalirana posljednja inačica 64 bitnog operacijskog sustava s trajnim pravom korištenja:  Ugrađena podrška za grafičko korisničko sučelje, uz podržano korištenje mišem, tipkovnicom i dodirom (ako to podržava hardver računala)  Ugrađena podrška za korištenje aplikacija sa i bez Internet veze  Ugrađena podrška za korištenje više aplikacija u usporednim prozorima  Ugrađena podrška za instalaciju različitih Internet preglednika  Podrška (opcionalno) za udaljenu upravljanje koristeći grafičko sučelje (Remote Desktop)  Ugrađena podrška za korištenje korisničkih računa za više korisnika sa onemogućenom instalacijom aplikacija i pristupu datotekama drugih korisnika  Ugrađena podrška za enkripciju korisničkih podataka  Ugrađena mogućnost vraćanja operativnog sustava u početno stanje  Ugrađena podrška za prijavu korisnika u sustav putem tekstualnih zaporki i PIN broja  Osigurana podrška operativnog sustava putem nadogradnji i rješavanja kritičnih sigurnosnih problema  Ugrađena anti-virusna zaštita i zaštita od zlonamjernog softvera  Podrška prilagodbe inicijalno operativnog sustava za ponuđena računala po korisniku (postavke i dostupne aplikacije) |  |