# Prilog 1. Tehnička specifikacija

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. **Prijenosno (učeničko) računalo** | | | | |
| **Naziv proizvođača:** | | | | |
| **Naziv modela:** | | | | |
| Redni broj | Tražena specifikacija | | Ponuđena specifikacija  (popunjava Ponuditelj) | Bilješke, napomene, reference na tehničku dokumentaciju  (popunjava Ponuditelj) |
| **Opće karakteristike uređaja** | | | | |
| 1 | Rezultat u Passmark (verzija 10) mjernom testiranju procesora sa tvorničkim postavkama BIOS/UEFI (https://www.cpubenchmark.net/cpu\_list.php) najmanje: 2500 | |  |  |
| 2 | Memorija: min. 8 GB DDR4 | |  |  |
| 3 | Uređaj za pohranu: PCIe NVMe SSD min. 128 GB | |  |  |
| **Zaslon, grafika i multimedija** | | | | |
| 4 | Zaslon: dijagonala raspona min. 14” rezolucije min. FHD min. 1920x1080, svjetlina: min. 220 niti, kontrast: min. 500:1, kut vidljivosti (horizontalno/vertikalno): min. 160/160 stupnjeva | |  |  |
| 5 | Integrirani min. FHD grafički podsustav | |  |  |
| 6 | Tipkovnica s hrvatskim grafemima otporna na prolijevanje | |  |  |
| 7 | Integriran dodirnik s ili bez gumbiju (eng. Touchpada). | |  |  |
| 8 | Ugrađeni zvučnici i mikrofon | |  |  |
| 9 | Integrirana min. 1x HD kamera (prednja) rezolucije minimalno 720p | |  |  |
| **Komunikacija** | | | | |
| 10 | Integrirani WiFi: min. 802.11 a/b/g/n/ac/ax 2.4 + 5 GHz | |  |  |
| 11 | Integrirani Bluetooth: min. verzije 5.0 | |  |  |
| **Priključci i proširenja** | | | | |
| 12 | Minimalno 2x USB 3.1 Gen Tip-A priključak | |  |  |
| 13 | Minimalno 1x USB 3.1 Gen 1 Tip-C s Power Delivery i prijenosom audio/video signala (Display Port over USB-C) ili 1x Thunderbolt 4 s Power Delivery i prijenosom audio/video signala (Display Port) | |  |  |
| 14 | Minimalno 1x HDMI 1.4 izlazni priključak | |  |  |
| 15 | Minimalno 1x 3,5mm priključak za slušalice i mikrofon (odvojeni ili kombinirani) | |  |  |
| **Sigurnost** | | | | |
| 16 | Integrirani (hardverski) sigurnosni čip sukladan TPM 2.0 standardu, BIOS zaporka. | |  |  |
| 17 | Ako je potreban, aktivacijski ključ operacijskog sustava je trajno pohranjen u BIOS-u | |  |  |
| **Otpornost** | | | | |
| 18 | Sukladno MIL-STD810 testovima za:  - visoku temperaturu  - nisku temperaturu  - vlagu  - vibracije  - pad | |  |  |
| **Baterija i napajanje** | | | | |
| 19 | Baterija od minimalno 50Whr i 3 ćelije  Vanjski adapter za napajanje (korištenje mrežnog napona 220 V, izmjenično 50-60 Hz) |  | |  |
| **Ostalo** | | | | |
| 20 | Masa: maks. do 1,5 kg |  | |  |
| 21 | Uređaj mora biti usklađen sa standardima: RoHS, WEEE i CE i EPEAT Bronze |  | |  |
| **Operativni sustav** | | | | |
| 22 | Tvornički predinstalirana posljednja inačica 64 bitnog operacijskog sustava s trajnim pravom korištenja | |  |  |
| 23 | Ugrađena podrška za grafičko korisničko sučelje, uz podržano korištenje mišem, tipkovnicom i dodirom (ako to podržava hardver računala) | |  |  |
| 24 | Ugrađena podrška za korištenje aplikacija sa i bez Internet veze | |  |  |
| 25 | Ugrađena podrška za korištenje više aplikacija u usporednim prozorima | |  |  |
| 26 | Ugrađena podrška za instalaciju različitih Internet preglednika | |  |  |
| 27 | Podrška (opcionalno) za udaljenu upravljanje koristeći grafičko sučelje (Remote Desktop) | |  |  |
| 28 | Ugrađena podrška za korištenje korisničkih računa za više korisnika sa onemogućenom instalacijom aplikacija i pristupu datotekama drugih korisnika | |  |  |
| 29 | Podrška (opcionalno) za autentifikaciju korisnika koristeći LDAP protokol i Active Directory | |  |  |
| 30 | Ugrađena podrška za enkripciju korisničkih podataka | |  |  |
| 31 | Ugrađena mogućnost vraćanja operativnog sustava u početno stanje | |  |  |
| 32 | Ugrađena podrška za prijavu korisnika u sustav putem tekstualnih zaporki i PIN broja | |  |  |
| 33 | Ugrađena podrška za više korisničkih profila na istom računalu | |  |  |
| 34 | Ugrađena podrška za sigurno i razdvojeno korištenje istog računala od strane više korisnika | |  |  |
| 35 | Ugrađena podrška za spajanje uređaja za rad korisnika sa posebnim potrebama | |  |  |
| 36 | Ugrađena podrška za automatsku nadogradnju operativnog sustava | |  |  |
| 37 | Ugrađena podrška za bežični pristup vanjskim uređajima, npr. bežičnim ekranima (Miracast ili Chromecast ili Airplay) ili pisačima (WiFi direct) | |  |  |
| 38 | Osigurana podrška operativnog sustava putem nadogradnji i rješavanja kritičnih sigurnosnih problema | |  |  |
| 39 | Ugrađena anti-virusna zaštita i zaštita od zlonamjernog softvera | |  |  |
| 40 | Podrška prilagodbe inicijalno operativnog sustava za ponuđena računala po korisniku (postavke i dostupne aplikacije) | |  |  |
| **Jamstvo** | | | | |
| 41 | Jamstvo: uključeno jamstvo dobavljača na period od minimalno 5 godina za uređaj (osim baterije na minimalno 1 godinu) | |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. **Ormar sa kotačima za pohranu i punjenje uređaja (18 mjesta za pohranu i punjenje)** | | | |
| **Naziv proizvođača:** | | | |
| **Naziv modela:** | | | |
| Redni broj | Tražena specifikacija | Ponuđena specifikacija  (popunjava Ponuditelj) | Bilješke, napomene, reference na tehničku dokumentaciju  (popunjava Ponuditelj) |
| **Opće karakteristike uređaja** | | | |
| 1 | Ormar za pohranu i punjenje uređaja s vratima sa mogućnošću zaključavanja u tri točke |  |  |
| 2 | Ormar mora biti kompatibilan za pohranu i punjenje ponuđenih učeničkih uređaja |  |  |
| **Konstrukcija** | | | |
| 3 | Ormar sa ugrađenim kotačima za pomicanje/premještanje |  |  |
| 4 | Ugrađeno minimalno 4 kotača, od kojih jedan kotač mora biti elektro provodljiv, te minimalno 2 kotača sa opcijom blokiranja |  |  |
| 5 | Bez oštrih rubova i istaknutih dijelova |  |  |
| 6 | Ugrađena zaštita od prevrtanja |  |  |
| 7 | Pohrana i punjenje za minimalno 18 uređaja ponuđenih pod stavkom 1 |  |  |
| 8 | Priključnih strujnih mjesta za punjenje za minimalno 18 uređaja. |  |  |
| 9 | Vanjsko strujno priključno mjesto |  |  |
| **Sigurnost** | | | |
| 10 | Odvojeni pretinci za AC adaptere |  |  |
| 11 | Mogućnost zaključavanja vrata u tri točke |  |  |
| 12 | Mogućnost učvršćivanja na zid |  |  |
| 13 | Strujna letva s naponskom predzaštitom, mogućnost sekvencijalnog paljenja |  |  |
| **Jamstvo** | | | |
| 14 | Jamstvo: uređaj mora imati uključeno jamstvo dobavljača na period od minimalno 5 godina |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. **Ormar sa kotačima za pohranu i punjenje uređaja (24 mjesta za pohranu i punjenje)** | | | |
| **Naziv proizvođača:** | | | |
| **Naziv modela:** | | | |
| Redni broj | Tražena specifikacija | Ponuđena specifikacija  (popunjava Ponuditelj) | Bilješke, napomene, reference na tehničku dokumentaciju  (popunjava Ponuditelj) |
| **Opće karakteristike uređaja** | | | |
| 1 | Ormar za pohranu i punjenje uređaja s vratima sa mogućnošću zaključavanja u tri točke |  |  |
| 2 | Ormar mora biti kompatibilan za pohranu i punjenje ponuđenih učeničkih uređaja |  |  |
| **Konstrukcija** | | | |
| 3 | Ormar sa ugrađenim kotačima za pomicanje/premještanje |  |  |
| 4 | Ugrađeno minimalno 4 kotača, od kojih jedan kotač mora biti elektro provodljiv, te minimalno 2 kotača sa opcijom blokiranja |  |  |
| 5 | Bez oštrih rubova i istaknutih dijelova |  |  |
| 6 | Ugrađena zaštita od prevrtanja |  |  |
| 7 | Pohrana i punjenje za minimalno 24 uređaja ponuđenih pod stavkom 1 |  |  |
| 8 | Priključnih strujnih mjesta za punjenje za minimalno 24 uređaja. |  |  |
| 9 | Vanjsko strujno priključno mjesto |  |  |
| **Sigurnost** | | | |
| 10 | Odvojeni pretinci za AC adaptere |  |  |
| 11 | Mogućnost zaključavanja vrata u tri točke |  |  |
| 12 | Mogućnost učvršćivanja na zid |  |  |
| 13 | Strujna letva s naponskom predzaštitom, mogućnost sekvencijalnog paljenja |  |  |
| **Jamstvo** | | | |
| 14 | Jamstvo: uređaj mora imati uključeno jamstvo dobavljača na period od minimalno 5 godina |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. **Ormar sa kotačima za pohranu i punjenje uređaja (30 mjesta za pohranu i punjenje)** | | | |
| **Naziv proizvođača:** | | | |
| **Naziv modela:** | | | |
| Redni broj | Tražena specifikacija | Ponuđena specifikacija  (popunjava Ponuditelj) | Bilješke, napomene, reference na tehničku dokumentaciju  (popunjava Ponuditelj) |
| **Opće karakteristike uređaja** | | | |
| 1 | Ormar za pohranu i punjenje uređaja s vratima sa mogućnošću zaključavanja u tri točke |  |  |
| 2 | Ormar mora biti kompatibilan za pohranu i punjenje ponuđenih učeničkih uređaja |  |  |
| **Konstrukcija** | | | |
| 3 | Ormar sa ugrađenim kotačima za pomicanje/premještanje |  |  |
| 4 | Ugrađeno minimalno 4 kotača, od kojih jedan kotač mora biti elektro provodljiv, te minimalno 2 kotača sa opcijom blokiranja |  |  |
| 5 | Bez oštrih rubova i istaknutih dijelova |  |  |
| 6 | Ugrađena zaštita od prevrtanja |  |  |
| 7 | Pohrana i punjenje za minimalno 30 uređaja ponuđenih pod stavkom 1 |  |  |
| 8 | Priključnih strujnih mjesta za punjenje za minimalno 30 uređaja. |  |  |
| 9 | Vanjsko strujno priključno mjesto |  |  |
| **Sigurnost** | | | |
| 10 | Odvojeni pretinci za AC adaptere |  |  |
| 11 | Mogućnost zaključavanja vrata u tri točke |  |  |
| 12 | Mogućnost učvršćivanja na zid |  |  |
| 13 | Strujna letva s naponskom predzaštitom, mogućnost sekvencijalnog paljenja |  |  |
| **Jamstvo** | | | |
| 14 | Jamstvo: uređaj mora imati uključeno jamstvo dobavljača na period od minimalno 5 godina |  |  |