1. Uvod

Predmet nabave je nabava **Prezentacijska dvorana Tip-A**, isporuka na lokacije ustanova, korisničke upute za rad s ponuđenom opremom te usluge jamstva za otklanjanje nedostataka u jamstvenom roku, s ciljem implementacije sveobuhvatnog programa modernizacije hrvatskog visokog obrazovanja naziva “e-Sveučilišta:

Detaljnije, predmet nabave obuhvaća nabavu **1** **(jedne)** **prezentacijske dvorane Tip-A**. Jedna dvorana sastoji se od sljedećih elemenata. Svaki element je obvezni dio predmeta nabave u količinama kako su navedene.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Redni broj | Stavka | Količina |
| 1. | Prezentacijski zaslon | 1 |
| 2. | Prezentacijsko računalo | 1 |
| 3. | Zvučnici(par) | 1 |
| 4. | Mikrofonski set | 1 |

Uz navedene elemente nužno je izvršiti i sljedeće:

* Izrada uputa za korisnike opreme na hrvatskom jeziku,
* Uslugu isporuke predmeta nabave, montaža i instalacija te puštanje u pogon, potrebno je uključiti sve elemente neophodno za montažu opreme kao i međusobno povezivanje
* Jamstvo za otklanjanje nedostataka u jamstvenom roku na uređaje u trajanju od minimalno 2 godine
* Tehnička podrška Ponuditelja.

**Opis predmeta nabave:**

Prezentacijska dvorana Tip-A ima za namjenu osnažiti mogućnost ustanove u provođenju nastave uživo. Namjenjena je prostorima koji radi svoje velićine zahtijevaju ozvučenje.

Zainteresirani gospodarski subjekt slobodan je dostaviti, svoje prijedloge i primjedbe. Očekuje se dostavljanje prijedloga integracije svih elementa u jedan cjeloviti sustav

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1. Prezentacijski zaslon** | | | | |
| **Naziv proizvođača:** | | | | |
| **Naziv modela:** | | | | |
| Redni broj | Tražena specifikacija | Ponuđena specifikacija  (popunjava Ponuditelj) | Bilješke, napomene, reference na tehničku dokumentaciju  (popunjava Ponuditelj) | Ocjena  (DA/NE)  (popunjava Naručitelj) |
| **Opće karakteristike uređaja** | | | |  |
| 1 | Vidljiva dijagonala zaslona min. 85” |  |  |  |
| 2 | Razlučivost: Minimalno 3840x2160@60Hz |  |  |  |
| 3 | Vrsta panela 60 Hz Direct-LED ili jednakovrijedan |  |  |  |
| 4 | Osvjetljenje min. 450cd/m2 |  |  |  |
| 5 | Tipični kontrast min. 1200:1 |  |  |  |
| 6 | Kut gledanja min. 178:178 |  |  |  |
| 7 | Odziv maks. 9,5 ms |  |  |  |
| 8 | Uređaj predviđen za kontinuirani rad u režimu 16/7 (sati/dana tjedno) |  |  |  |
| 9 | Uređaj mora biti usklađen s direktivama: RoHS, WEEE, CE |  |  |  |
| **Priključci** | | | |  |
| 10 | Minimalno 2x HDMI 2.0 Tip-A ulazni priključak |  |  |  |
| 11 | Minimalno 1x HDMI 2.0 Tip-A izlazni priključak |  |  |  |
| 12 | Minimalno 1x RJ45 |  |  |  |
| 13 | Minimalno 1x 3,5mm Audio izlaz |  |  |  |
| 14 | Minimalni 1X Display Port ulaz ili 1 x USB Tip-C s prijenosom snage (Power Delivery) i prijenosom audio/video signala (DP1.2) |  |  |  |
| 15 | Minimalno 2x USB 2.0 Tip-A priključaka |  |  |  |
| **Ostalo** | | | |  |
| 16 | Min. životni vijek panela: 50.000 sati |  |  |  |
| 17 | Kompatibilnost s VESA standardnom nosača |  |  |  |
| 18 | Napajanje AC 100 - 240 V, 50/60 Hz |  |  |  |
| 19 | Integrirani zvučnik: min. 10W +10W |  |  |  |
| 20 | Daljinski upravljač sa uključenim baterijama i/ili upravljanje putem gumba na kućištu uređaja |  |  |  |
| 21 | Uključena usluga montaže, montažni pribor i sav potrošni materijal na lokaciji korisnika prema opisu isporuke i usluga u dokumentaciji za nadmetanje |  |  |  |
| **Jamstvo** | | | |  |
| 22 | Jamstvo: uključeno jamstvo dobavljača na period od minimalno 2 godina za uređaj i tražene aplikacije |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2. Prezentacijsko računalo (All-In-One)** | | | | | | |
| Naziv proizvođača: | | | | | | |
| Naziv modela: | | | | | | |
| Redni broj |  | Ponuđena specifikacija | Ponuđena specifikacija  (popunjava Ponuditelj) | | Bilješke, napomene, reference na tehničku dokumentaciju  (popunjava Ponuditelj) | Ocjena (DA/NE)  (popunjava Naručitelj) |
| **Opće karakteristike uređaja** | | | | | |  |
| 1 | Procesor | Rezultat u Passmark (verzija 10) mjernom testiranju procesora sa tvorničkim postavkama BIOS/UEFI (<https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php>) najmanje: 22000 |  | |  |  |
| 2 | Radna memorija (RAM) | Radna memorija (RAM): Minimalno 8GB DDR4 3200 MT/s; proširivo do 64GB DDR4, min. 1 utor slobodan za proširenje |  | |  |  |
| 3 | Disk | Minimalno 256 GB PCIe NVMe SSD  Ugrađeni čitač SD ili microSD kartica |  | |  |  |
| 4 | Zaslon | Zaslon: dijagonala raspona min. 23.8” rezolucije min. FHD min. 1920x1080, svjetlina: min. 250 niti, |  | |  |  |
| 5 | Grafička kartica | Grafička kartica: Integrirani min. FHD grafički podsustav |  | |  |  |
| 6 | Tipkovnica i miš | Bežična tipkovnica i miš s hrvatskim grafemima |  | |  |  |
| 7 | Zvučni podsustav | Ugrađeni zvučnici i mikrofon |  | |  |  |
| 8 | Kamera | Integrirana HD kamera; min. 720p; sigurnosni poklopac ili mehanizam izvlačenja iz kućišta |  | |  |  |
| **Komunikacija** | | | | | | |
| 9 | Bežična mreža | Ugrađeni 10/100/1000 Mbps Ethernet priključak  Ugrađeni WiFi: min. 802.11 a/b/g/n/ac/ax 2.4 + 5 GHz |  | |  |  |
| **Priključci i proširenja** | | | | | | |
| 10 | Bočna strana | Min. 1x USB 3.2 Gen 2 Tip-A, 1x USB 3.2 Gen 2 Tip-C; 1x audio ulaz/izlaz (prihvatljiv je odvojeni i kombinirani priključak) |  | |  |  |
| 11 | Stražnja strana | Min. 2x USB 3.2 Gen 2 Tip-A, 2x USB 3.2 Gen 1 Tip-A; RJ45; 1x Display Port 1.4 izlaz; 1x HDMI ulaz; 1x USB 3.2 Gen 2 Tip-C s prijenosom audio/video signala (Display Port over USB-C) |  | |  |  |
| 12 |  | Priključci za diskove: Min. 2x M.2 2280 priključak |  | |  |  |
| **Sigurnost** | | | | | | |
| 13 |  | Integrirani (hardverski) sigurnosni čip |  | |  |  |
| 14 |  | Utor za sigurnosni lokot |  | |  |  |
| 15 |  | Ako je potreban, aktivacijski ključ operacijskog sustava je trajno pohranjen u BIOS-u |  | |  |  |
| **Kućište i napajanje** | | | | | | |
| 16 | Tip kućišta | Sve-u-jedan (All-In-One); stalak koji podržava podešavanje po visini, nagibu (tilt) i zakretanje (Swivel) |  | |  |  |
| 17 | Napajanje | AC 110 - 240 V, 50/60 Hz. Ugrađeno ili vanjski adapter. |  | |  |  |
| **Ostalo** | | | | | | |
| 18 | Standardi opreme | Uređaj mora biti usklađen s direktivama: RoHS, WEEE, CE i EPEAT Bronze ili jednakovrijednim alatom procjene utjecaja na okoliš | |  |  |  |
| **Operativni sustav** | | | | | | |
| 19 |  | Tvornički predinstalirana posljednja inačica 64 bitnog operacijskog sustava s trajnim pravom korištenja |  | |  |  |
| 20 |  | Ugrađena podrška za grafičko korisničko sučelje, uz podržano korištenje mišem, tipkovnicom i dodirom (ako to podržava hardver računala) |  | |  |  |
| 21 |  | Ugrađena podrška za korištenje aplikacija sa i bez Internet veze |  | |  |  |
| 22 |  | Ugrađena podrška za korištenje više aplikacija u usporednim prozorima |  | |  |  |
| 23 |  | Ugrađena podrška za instalaciju različitih Internet preglednika |  | |  |  |
| 24 |  | Ugrađena podrška za udaljenu administraciju koristeći grafičko sučelje (Remote Desktop) |  | |  |  |
| 25 |  | Ugrađena mogućnost vraćanja operativnog sustava u početno stanje |  | |  |  |
| 26 |  | Ugrađena podrška za korištenje korisničkih računa za više korisnika sa onemogućenom instalacijom aplikacija i pristupu datotekama drugih korisnika |  | |  |  |
| 27 |  | Podrška (opcionalno) za autentifikaciju korisnika koristeći LDAP protokol i Active Directory |  | |  |  |
| 28 |  | Ugrađena podrška za enkripciju korisničkih podataka |  | |  |  |
| 29 |  | Ugrađena podrška za prijavu korisnika u sustav putem tekstualnih zaporki i PIN broja |  | |  |  |
| 30 |  | Ugrađena podrška za više korisničkih profila na istom računalu |  | |  |  |
| 31 |  | Ugrađena podrška za direktan ispis na printere spojene kroz USB ili mrežno sučelje bez spajanja operativnog sustava na Internet |  | |  |  |
| 32 |  | Ugrađena podrška za spajanje uređaja za rad korisnika sa posebnim potrebama |  | |  |  |
| 33 |  | Ugrađena podrška za automatsko ažuriranje operativnog sustava na najnoviju verziju operativnog sustava |  | |  |  |
| 34 |  | Ugrađena podrška za automatsko ažuriranje upravljačkih programa komponenata prijenosnog računala za aktualni operativni sustav |  | |  |  |
| 35 |  | Ugrađena podrška za bežični pristup vanjskim uređajima, npr. bežičnim ekranima ili pisačima |  | |  |  |
| 36 |  | Osigurana podrška operativnog sustava putem nadogradnji i rješavanja kritičnih sigurnosnih problema |  | |  |  |
| 37 |  | Ugrađena anti-virusna zaštita i zaštita od zlonamjernog softvera |  | |  |  |
| 38 |  | Podrška prilagodbe inicijalno operativnog sustava za ponuđena računala po korisniku (postavke i dostupne aplikacije) |  | |  |  |
| **Jamstvo** | | | | | | |
| 39 | Trajanje jamstva | Jamstvo: uključeno jamstvo dobavljača na period od minimalno 2 godina za uređaj (osim tipkovnica i miš minimalno 1 godina) |  | |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **3. Zvučnici(par)** | | | | |
| **Naziv proizvođača:** | | | | |
| **Naziv modela:** | | | | |
| Redni broj | Tražena specifikacija | Ponuđena specifikacija  (popunjava Ponuditelj) | Bilješke, napomene, reference na tehničku dokumentaciju(popunjava Ponuditelj) | Ocjena  (DA/NE)  (popunjava Naručitelj) |
| **Karakteristike uređaja** | | | | |
| 1 | Vrsta: dvosistemski aktivni monitor zvučnik |  |  |  |
| 2 | Snaga zvučnika: minimalno 100W |  |  |  |
| 3 | Osjetljivost: minimalno 90 dB |  |  |  |
| 4 | Niskotonac: minimalno 8“  Visokotonac: minimalno 1“ |  |  |  |
| 5 | Jamstvo: uključeno jamstvo dobavljača na period od minimalno 2 godina za uređaj |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **4. Bežični mikrofonski set (otporan na udarce)** | | | | |
| **Naziv proizvođača:** | | | | |
| **Naziv modela:** | | | | |
| Redni broj | Tražena specifikacija | Ponuđena specifikacija  (popunjava Ponuditelj) | Bilješke, napomene, reference na tehničku dokumentaciju(popunjava Ponuditelj) | Ocjena  (DA/NE)  (popunjava Naručitelj) |
| **Karakteristike uređaja** | | |  |  |
| 1 | Set mikrofona |  |  |  |
| 2 | Oblik mikrofona: kocka |  |  |  |
| 3 | Otporan na bacanje |  |  |  |
| 4 | Vrsta ugrađenog mikrofona: Omni-directional |  |  |  |
| 5 | Domet: minimalno 100m |  |  |  |
| 6 | Frekvencijski raspon: 50-20000Hz |  |  |  |
| 7 | Priključci na baznoj stanici:  USB-C digitalni ulaz/izlaz i napajanje  3,5mm AUX ulaz  4x balansirani MIC priključak  L/R 3-pinski balansirani izlaz  L/R RCA nebalansirani izlaz |  |  |  |
| 8 | Podrška za Dante audio (ulaz/izlaz) |  |  |  |
| 9 | Set uključuje minimalno:   * Mikrofon unutar kocke * Lavalier mikrofon |  |  |  |
| 10 | Napajanje: Punjive Li-ion baterije za mikrofone |  |  |  |
| 11 | Jamstvo: uključeno jamstvo dobavljača na period od minimalno 2 godine za uređaj |  |  |  |