1. Uvod

Predmet nabave je nabava studia za snimanje Tip-C 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 **cjelovitog rješenja koje se sastoji od minimalno navedenih komponenata**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Redni broj | Stavka | Količina |
| 1. | Kamera za snimanje (sa stalkom) | 1 |
| 2. | Usmjereni/shotgun mikrofon | 1 |
| 3. | Stolno računalo encoder | 1 |
| 4. | Ekran za stolno računalo (enkoder) i prezentacije | 2 |
| 5. | Kartica za prihvat i obradu audio/video zapisa | 1 |
| 6. | Pozadinsko zidno platno | 1 |
| 7. | Zvučnici | 1 |
| 8. | Prezentacijski ekran sa stalkom | 1 |
| 9 | Rasvjeta | 3 |
| 10. | Slušalice | 1 |
| 11. | Zvučna izolacija (paneli) | 15 |
| 12. | Audio mikseta | 1 |
| 13. | Bežični sustav s mikrofonom (lavlier) | 1 |
| 14. | Bežićni laserski prezenter | 1 |

Uz navedene elemente nužno je izvršiti i sljedeće:

* Izrada uputa za korisnike opreme na hrvatskom jeziku,
* Izrada video interaktivnih uputa za hrvatskom jeziku
* Uslugu isporuke predmeta nabave, montaža, instalacija i edukacija o korištenju na svakoj lokaciji isporuke. Navedenu opremu nužno je instalirati i implementirati da čine funkcionalni studio za snimanje sadržaja. Potrebno je uključiti sve elemente koji su neophodni za montažu opreme i spajanje svi elemenata
* Jamstvo za otklanjanje nedostataka u jamstvenom roku na uređaje od minimalno 2 godine
* Tehnička podrška Ponuditelja.

**Opis predmeta nabave:**

*Studio za snimanje Tip-C primarno je namijenjen za izradu edukativnih sadržaja, gdje se snima predavač dok se iza njega virtualno prikazuje sadržaj. Predavač može pratiti sadržaj na prezentacijskom ekranu, a sav se snimljeni materijal automatski pohranjuje na računalo.*  
*Oprema omogućava profesionalan prijenos, snimanje i obradu audio-vizualnih sadržaja, što je idealno za pripremu predavanja i podcastova. Studio uključuje prijenosnu kameru, računalo za kodiranje, pozadinsko zidno platno, mikrofone, zvučnike, miksetu, rasvjetu i zvučnu izolaciju.*

1. Tehnička specifikacija predmeta nabave

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1. Kamera za snimanje (sa stalkom)** | | | | |
| **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) |
| 1 | Tip: Prijenosna video kamera |  |  |  |
| 2 | Senzor slike: minimalno 1“ CMOS/ MOS Senzor ili 3CMOS |  |  |  |
| 3 | Efektivna razlučivost senzora: Minimalno 8.29 Megapiksela (3840 x 2160) |  |  |  |
| 4 | Minimalna osvjetljenost (Illumination): 1.8 Lux pri brzini zatvarača 1/30s (1.5 Lux pri 1/25s) ili bolje |  |  |  |
| 5 | Podešavanje osjetljivosti (gain): automatski i ručno |  |  |  |
| 6 | Balans bijele boje: Automatski i ručni min. raspona 2000-15000K |  |  |  |
| 7 | Brzina zatvarača: Minimalno 1/6 do 1/2000s |  |  |  |
| 8 | ND filtar: Ugrađeni, min. 1/4, 1/16 i 1/64 |  |  |  |
| 9 | Objektiv: Minimalno 15x optički zoom;  Žarišna duljina: na širokom kutu 26mm ili šire u 35mm formatu  Maksimalni otvor objektiva: min. f2.8 na širokom i tele kutu ili bolje  Kontrola otvora objektiva: automatska i ručna |  |  |  |
| 10 | Izoštravanje: Ručno i automatsko (kontinuirano). |  |  |  |
| 11 | Ugrađena optička stabilizacija slike |  |  |  |
| 12 | Ugrađeni zaslon min. dijagonale 3,5“ i razlučivosti 2,5 mil. točaka |  |  |  |
| 13 | Ugrađeno elektroničko tražilo min. dijagonale 0,35“ i razlučivosti 1,5mil. točaka s podešavanjem dioptrije |  |  |  |
| 14 | Medij za pohranu: min. 2x utor za memorijske kartice |  |  |  |
| 15 | Podržani video kodeci: H.264, HEVC |  |  |  |
| 16 | Podržana 10 bitna dubina boja |  |  |  |
| 17 | Podržani protokoli: min. RTSP, RTP |  |  |  |
| 18 | Podržane interne razlučivosti snimanja minimalno:  3840x2160: 59,94/50/29,97/25/23,98p  1920x1080: 59,94/50/29,97/25/23,98p  1280x720: 59,94/50p |  |  |  |
| 19 | Podržano izlazne rezolucije snimanja minimalno:  3840x2160: 59,94/50/29,97/25/23,98p  1920x1080: 59,94/50/29,97/25/23,98p  1280x720: 59,94/50p |  |  |  |
| 20 | Podržane izlazne rezolucije za IP minimalno:  1920x1080: 50fps |  |  |  |
| 21 | Zvuk: ručna i automatska kontrola regulacije zvuka |  |  |  |
| 22 | Mikrofon: Ugrađeni; 2x 3-pinski XLR priključka s fantomskim napajanjem; 3,5mm ulz za mikrofon |  |  |  |
| 23 | Slušalice: 3,5mm izlaz za slušalice |  |  |  |
| 24 | Min 1x HDMI izlaz pune veličine (Tip-A) |  |  |  |
|  | Min 1x 12G SDI BNC priključak |  |  |  |
| 25 | Min 1x RJ-45 (prihvatljiv i USB na Etnernet adapter ukoliko ga kamera podržava) |  |  |  |
| 26 | Napajanje: Li-ion baterija min. kapaciteta 3000 mAh; uključen AC adapter |  |  |  |
| 27 | Uključeno sjenilo objektiva |  |  |  |
| 28 | Uključen HDMI kabel (Tip-A) od min. 5m |  |  |  |
| 29 | Uključene dvije memorijske kartice min. kapaciteta 256GB (moraju podržavati maksimalu razlučivost snimanja) |  |  |  |
| 30 | Uključene zatvorene dinamičke studijske (around the ear) frekvencijskog raspona min. 15-20000 Hz i kabla duljine 3m |  |  |  |
| 31 | Maskimalna težina 2,5 kg s baterijom, sjenilom, drškom |  |  |  |
| **Stalak za kameru** | | | | |
| 32 | Težina stativa s glavom: maksimalno 4 kg |  |  |  |
| 33 | Ostvariva visina: minimalno 170 cm |  |  |  |
| 34 | Duljina zatvorenog stativa: maksimalno 70 cm |  |  |  |
| 35 | Nosivost: minimalno 4 kg |  |  |  |
| 36 | Noge u tri sekcije |  |  |  |
| 37 | Materijal stativa: aluminij |  |  |  |
| 38 | Video glava stativa s podešavanjem fluidnosti za tilt pomak od min +90° do -60° |  |  |  |
| 39 | Uključena torba za prenošenje |  |  |  |
| 40 | Uključeno jamstvo dobavljača: minimalno 2 godine |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **2. Usmjereni/shotgun mikrofon** | | | | |
| **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) |
|  | | | |  |
| 1 | Vrsta: kondenzatorski usmjereni mikrofon |  |  |  |
| 2 | Polarni uzorak: kardioidni |  |  |  |
| 3 | Frekvencijski raspon: do 20kHz |  |  |  |
| 4 | Osjetljivost mikrofona: minimalno -38 +/- 3dB pri 1kHz |  |  |  |
| 5 | Izlazna impedancija: minimalno 150 ohma |  |  |  |
| 6 | Dinamički raspon: minimalno 125 dB |  |  |  |
| 7 | Napajanje: minimalno fantomsko napajanja od 48V i ugrađena litijska baterija |  |  |  |
| 8 | High-pass filter: minimalno 150Hz |  |  |  |
| 9 | Trajanje baterije: minimalno 150 sati |  |  |  |
| 10 | Izlazni priključak: minimalno 3-pinski balansirani XLR |  |  |  |
| 6 | Uključeno jamstvo dobavljača: minimalno 2 godine |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **3. Stolno računalo (enkoder)** | | | | |
| **Naziv proizvođača:** | | | | |
| **Naziv modela:** | | | | |
| Redni broj | Ponuđena specifikacija | Ponuđena specifikacija  (popunjava Ponuditelj) | Napomene, reference na tehničku dokumentaciju  (popunjava Ponuditelj) | Ocjena  (DA/NE)  (popunjava Naručitelj) |
| **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: 40.000 |  |  |  |
| 2 | Memorija (RAM): Minimalno 32GB DDR5 4800 MT/s; proširivo do 128GB DDR5, min. 3 utora slobodna za proširenje |  |  |  |
| 3 | Disk: Minimalno 1 TB PCIe NVMe SSD i minimalno 4 TB HDD, brzine okretanja diska 7200 rpm  Ugrađeni čitač SD ili microSD kartica |  |  |  |
| 4 | Optički disk:DVD-RW |  |  |  |
| 5 | Grafička kartica:Minimalni uvjeti:  - Diskretna grafička kartica  - Rezultat u Passmark - Direct Compute (Operations/Second) mjernom testiranju grafičkih kartica (<https://www.videocardbenchmark.net/directCompute.html>): minimalno 6800  - Memorija grafičke kartice minimalno 12 GB GDDR6  - Hardverska podrška za Ray Tracing  - Minimalno 4x DisplayPort 1.4 ili mini DisplayPort izlazni priključak (u slučaju mini priključka potrebno je isporučiti adaptere na DisplayPort priključak)  Uključeni i Display Port u HDMI adapteri |  |  |  |
| 6 | Ugrađeni zvučni podsustav |  |  |  |
| Komunikacija | | |  |  |
| 7 | 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 | | |  |  |
| 8 | Prednja strana:  Min. 4x 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) |  |  |  |
| 9 | Stražnja strana:  Min. 2x USB 3.2 Gen 2 , 4x USB 2.0, 1x USB 3.2 Gen 2 Tip-C; 1x audio ulaz/izlaz (prihvatljiv je odvojeni i kombinirani priključak), RJ45 |  |  |  |
| 10 | Priključci za diskove:  Min. 2x M.2 2230/2280 priključak  Min. 4x SATA priključak |  |  |  |
| 11 | PCIe priključci:  Min. 1x PCIe Gen 3 x16 (elektronički)  Min. 2x PCIe Gen 3 x4 (elektronički)  Min. 1x PCIe Gen 3 x1 (elektronički) |  |  |  |
| Sigurnost | | |  |  |
| 12 | Integrirani (hardverski) sigurnosni čip |  |  |  |
| 13 | Utor za sigurnosni lokot |  |  |  |
| 14 | Mogućnost sprječavanja otvaranja kućišta |  |  |  |
| 15 | Ako je potreban, aktivacijski ključ operacijskog sustava je trajno pohranjen u BIOS-u |  |  |  |
| Kučište i napajanja | | |  |  |
| 16 | Tip kučišta:  Tower;  Maksimalne dimenzije (ukupni volumen kućišta -VxŠxD): 30 litara |  |  |  |
| 17 | Napajanje AC 110 - 240 V, 50/60 Hz Minimalno 650 W 80 Plus Platinum |  |  |  |
| Operativni sustav | | |  |  |
| 18 | Tvornički predinstalirana posljednja inačica 64 bitnog operacijskog sustava s trajnim pravom korištenja |  |  |  |
| 19 | Ugrađena podrška za grafičko korisničko sučelje, uz podržano korištenje mišem, tipkovnicom i dodirom (ako to podržava hardver računala) |  |  |  |
| 20 | Ugrađena podrška za korištenje aplikacija sa i bez Internet veze |  |  |  |
| 21 | Ugrađena podrška za korištenje više aplikacija u usporednim prozorima |  |  |  |
| 22 | Ugrađena podrška za instalaciju različitih Internet preglednika |  |  |  |
| 23 | Ugrađena podrška za udaljenu administraciju koristeći grafičko sučelje (Remote Desktop) |  |  |  |
| 24 | Ugrađena mogućnost vraćanja operativnog sustava u početno stanje |  |  |  |
| 25 | Ugrađena podrška za korištenje korisničkih računa za više korisnika sa onemogućenom instalacijom aplikacija i pristupu datotekama drugih korisnika |  |  |  |
| 26 | Podrška (opcionalno) za autentifikaciju korisnika koristeći LDAP protokol i Active Directory |  |  |  |
| 27 | Ugrađena podrška za enkripciju korisničkih podataka |  |  |  |
| 28 | Ugrađena podrška za prijavu korisnika u sustav putem tekstualnih zaporki i PIN broja |  |  |  |
| 29 | Ugrađena podrška za više korisničkih profila na istom računalu |  |  |  |
| 30 | Ugrađena podrška za direktan ispis na printere spojene kroz USB ili mrežno sučelje bez spajanja operativnog sustava na Internet |  |  |  |
| 31 | Ugrađena podrška za spajanje uređaja za rad korisnika sa posebnim potrebama |  |  |  |
| 32 | Ugrađena podrška za automatsko ažuriranje operativnog sustava na najnoviju verziju operativnog sustava |  |  |  |
| 33 | Ugrađena podrška za automatsko ažuriranje upravljačkih programa komponenata prijenosnog računala za aktualni operativni sustav |  |  |  |
| 34 | Ugrađena podrška za bežični pristup vanjskim uređajima, npr. bežičnim ekranima ili pisačima |  |  |  |
| 35 | Osigurana podrška operativnog sustava putem nadogradnji i rješavanja kritičnih sigurnosnih problema |  |  |  |
| 36 | Ugrađena anti-virusna zaštita i zaštita od zlonamjernog softvera |  |  |  |
| Dodatna oprema | | | | |
|  | Tipkovnica:  Ugrađeni hrvatski grafemi |  |  |  |
|  | Miš:  Tehnologija žična, sučelje USB |  |  |  |
| Ostalo | | | | |
| 37 | Standardi opreme (odnosi se na računalo i monitor):  Uređaj mora biti usklađen s direktivama: RoHS, WEEE, CE i EPEAT Bronze ili jednakovrijednim alatom procjene utjecaja na okoliš |  |  |  |
| Jamstvo | | |  |  |
| 38 | Jamstvo: uključeno jamstvo dobavljača na period od minimalno 2 godina za uređaj i monitor (osim tipkovnica i miš minimalno 1 godina) |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **4. Ekran za stolno računalo (enkoder) i prezentacije** | | | | |
| 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 | Dijagonala zaslona: Minimalno 27“ |  |  |  |
| 2 | Razlučivost: Minimalno 3840x2160@60Hz |  |  |  |
| 3 | Vrsta panela: 60 Hz LED ili jednakovrijedan pri omjeru 16:9 |  |  |  |
| 4 | Osvježavanje: Maksimalno 5ms |  |  |  |
| 5 | Osvjetljenje: Minimalno 350cd/m2 |  |  |  |
| 6 | Tipični kontrast: Minimalno 1000:1 |  |  |  |
| 7 | Kut gledanja: Minimalno 178°/178° |  |  |  |
| **Priključci** | | | | |
| 8 | Minimalno 1x USB 3.2 Gen1 Type-C s s prijenosom napajanja (min. Power Delivery 65W), prijenosom audio/video signala (Display Port) i podataka (USB Upstream) |  |  |  |
| 9 | Minimalno 2x HDMI 2.0 Tip-A ulazni priključak |  |  |  |
| 10 | Minimalno 1x DisplayPort 1.2 ulaz |  |  |  |
| 11 | Minimalno 4x USB 3.2 Gen1 Downstream |  |  |  |
| 12 | Minimalni 1x Audio Out 3.5 mm |  |  |  |
| **Ostalo** | | | | |
| 13 | Napajanje AC 100 - 240 V, 50/60 Hz |  |  |  |
| 14 | Integrirani zvučnik: min. 2 x 2 W |  |  |  |
| 15 | Stalak: Podešavanje po visini do minimalno 150mm  Podešavanje nagiba (Tilt) i zakretanja (Swivel)  Pivot okretanje |  |  |  |
| 16 | Slika u slici (PIP) i slika do slike (PBP) |  |  |  |
| 17 | Priključni kabeli:   * Pripadajući strujni kabel * HDMI kabel standarda 2.0 Tip-A (M) na Tip-A (M) min. dužine 1,5m * USB-C kabel min. dužine 1m |  |  |  |
| 18 | Uređaj mora biti usklađen s direktivama: RoHS, WEEE, CE i posjedovati oznaku EPEAT Bronze ili jednakovrijednu oznaku alata procjene utjecaja na okoliš |  |  |  |
| **Jamstvo** | | | | |
| 19 | Jamstvo: uključeno jamstvo dobavljača na period od minimalno 2 godine za uređaj |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **5. Kartica za prihvat i obradu audio/video zapisa** | | | | | |
| **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) |  |
|  | | | |  |  |
| 1 | Vrsta sučelja: PCIe gen 3 x8 |  |  |  |  |
| 2 | Priključci: minimalno 4x HDMI 2.0b |  |  |  |  |
| 3 | Podržane rezolucije signala: minimalno do 3840x2160 do 30 FPS-a |  |  |  |  |
| 4 | Sustav boja: minimalno do 12-bit RGB 4:4:4 u svim modovima rada do 4K30 |  |  |  |  |
| 5 | HDMI Audio ulaz: minimalno 8 kanala embedani u SD/HD/UHD/4K |  |  |  |  |
| 6 | Podržani operativni sustavi: minimalno Windows, Mac OS, Linux |  |  |  |  |
| 7 | Mogućnost prihvata: minimalno istovremen prihvat i prikaz svih 4 input HDMI signala do minimalno 4K30 |  |  |  |  |
| 8 | Jamstvo: uključeno jamstvo dobavljača na period od minimalno 2 godine za uređaj |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **6. Pozadinsko zidno platno** | | | | |
| **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) |
|  | | | |  |
| 1 | Dimenzije: Minimalno 4x2,9m |  |  |  |
| 2 | Boja: Zelena |  |  |  |
| 3 | Materijal: pamuk ili sintetički materijal |  |  |  |
| 4 | Okvir: Aluminijski okvir u tri sekcije za postavljanje i držanje platna |  |  |  |
| 5 | Ne reflektirajuća površina |  |  |  |
| 6 | Dodatno: Originalna prijenosna torba |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **7. Zvučnici** | | | | |
| **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) |
|  | | | |  |
| 1 | Vrsta: aktivni |  |  |  |
| 2 | Frekvencijski raspon: minimalno 60Hz do 22kHz |  |  |  |
| 3 | Ulazi: minimalno 1x 3.5mm ulaz, 1x cinch RCA ulaz |  |  |  |
| 4 | Ugrađeni LF i HF ekvilajzer |  |  |  |
| 5 | Snaga: minimalno 60W |  |  |  |
| 6 | Uključeno jamstvo dobavljača: minimalno 2 godine |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **8. Prezentacijski ekran sa stalkom** | | | | |
| **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) |
|  | | | |  |
| 1 | Vidljiva dijagonala zaslona min. 60” |  |  |  |
| 2 | Razlučivost: Minimalno 3840x2160@60Hz |  |  |  |
| 3 | Vrsta panela 60 Hz Direct-LED ili jednakovrijedan |  |  |  |
| 4 | Osvjetljenje min. 400cd/m2 |  |  |  |
| 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 direktivama |  |  |  |
| **Priključci** | | | | |
| 10 | Minimalno 2 HDMI 2.0 Tip-A ulazni priključak |  |  |  |
| 11 | Minimalno 1x RJ45 |  |  |  |
| 12 | Minimalno 1x 3,5mm Audio izlaz |  |  |  |
| 13 | Minimalni 1X Display Port ulaz ili 1 x USB Tip-C s prijenosom snage (Power Delivery) i prijenosom audio/video signala (DP1.2) (uključeni adapteri na DisplayPort u slučaju USB Tip-C) |  |  |  |
| 14 | Minimalno 2x USB 2.0 Tip-A priključaka |  |  |  |
| **Ostalo** | | | | |
| 15 | Min. životni vijek panela: 50.000 sati |  |  |  |
| 16 | Kompatibilnost s VESA standardnom nosača |  |  |  |
| 17 | Napajanje AC 100 - 240 V, 50/60 Hz |  |  |  |
| 18 | Integrirani zvučnik: min. 10W +10W |  |  |  |
| 19 | Daljinski upravljač sa uključenim baterijama i/ili upravljanje putem gumba na kućištu uređaja |  |  |  |
| 20 | Uključen stalak na kotačićima koji je adekvata i optimalan za veličinu i težinu traženog ekrana |  |  |  |
| 21 | Uključena usluga montaže, montažni pribor i sav potrošni materijal na lokaciji korisnika |  |  |  |
| 22 | Jamstvo: uključeno jamstvo dobavljača na period od minimalno 2 godina za uređaj i tražene aplikacije |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **9. Rasvjeta** | | | | |
| **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) |
|  | | | |  |
| 1 | Vrsta žarulja: LED |  |  |  |
| 2 | Raspon promjenjive temperature boja: minimalno 3500-5500K |  |  |  |
| 3 | Sistem hlađenja: aktivno ili pasivno |  |  |  |
| 4 | Kut zrake: 45 stupnjeva ili šire |  |  |  |
| 5 | Tip LED panela: Bi kolor ili RGB |  |  |  |
| 6 | Standardi preciznosti boja: CRI 96, TLCI 97 |  |  |  |
| 7 | Mogućnost prigušivanja |  |  |  |
| 8 | Konektor: DMX konektor – 5 pinski XLR |  |  |  |
| 9 | Opcije daljinskog upravljanja: Bluetooth ili Wireless i DMX  Daljinsko upravljenje uključeno u isporuku |  |  |  |
| 10 | Uključen adekvatni stalak za rasvjetu (optimalan I namjenjen prema propisanoj nosivosti mase rasvjete) |  |  |  |
| 11 | Uključeno jamstvo dobavljača: minimalno 2 godine |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **10. Slušalice** | | | | |
| **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) |
|  | | | |  |
| 1 | Vrsta: zatvorene dinamičke studijske (around the ear) |  |  |  |
| 2 | minimalno 5 do 35000 Hz |  |  |  |
| 3 | 3.5 mm priključak |  |  |  |
| 4 | Uključeno jamstvo dobavljača na period od minimalno 2 godine za uređaj |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **11. Zvučna izolacija (paneli)** | | | | |
| **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 | Vatroopornost (HRN EN 13501-1):  - Za vanjsko platno panela: Min. Bs1d0  - Za punjenje panela: Min. Bs2d0 |  |  |  |
|  | Mogućnost ugradnje na zid i strop |  |  |  |
| 2 | Klasifikacija apsorpcije zvuka: (EN ISO 11654:1997): A |  |  |  |
| 3 | Koeficijent smanjenja buke: (EN ISO ENK:2004): 1,00 |  |  |  |
| 4 | Uključene kukice i vijci koji služe za vješanje panela na zid |  |  |  |
| 5 | Maksimalna težina jednog panela: 10kg |  |  |  |
| 6 | Minimalne dimenzije jednog panela: 100x100cm |  |  |  |
| 7 | Debljina panela: Min: 10 cm – maks: 15cm |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **12. Audio mikseta** | | | | |
| 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 | Broj kanala: minimalno 8 |  |  |  |
| 2 | Mikrofonski ulazi: minimalno 4x MIC/mono-line XLR/line ulaza |  |  |  |
| 3 | Ostali ulazi:  minimalno 2x stereo ulaza |  |  |  |
| 4 | Glavni izlazi:  minimalno 1x XLR L/R Master Out |  |  |  |
| 5 | Ostali izlazi:  minimalno 2x AUX, 1x cinch MONITOR OUT, 1x cinch RECORD OUT, 1x 6.3mm PHONES Out |  |  |  |
| 6 | Povezivost s računalom: minimalno 1x USB ulaz/izlaz sučelje |  |  |  |
| 7 | Master kontrola za AUX 1 i 2 |  |  |  |
| 8 | Mogućnost fantomskog napajanja na svakom pojedinom ulazu: 48V |  |  |  |
| 9 | Uključeno jamstvo dobavljača na period od minimalno 2 godine za uređaj |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **13. Bežični sustav s mikrofonom (lavlier)** | | | | | |
| **Naziv proizvođača:** | | | | | |
| **Naziv modela:** | | | | | |
| Redni broj |  | Tražena specifikacija | Ponuđena specifikacija  (popunjava Ponuditelj) | Napomene, reference na tehničku dokumentaciju  (popunjava Ponuditelj) | Ocjena  (DA/NE)  (popunjava Naručitelj) |
| Stacionirani prijemnik | | | | | |
| 1 | Veličina raspona frekvencije | minimalno 40Mhz |  |  |  |
| 2 | Tip modulacije | Digitalno |  |  |  |
| 3 | Antenski konektori: | Minimalno 2 (antene uključene) |  |  |  |
| 4 | Audio izlaz | Minimalno 1x nebalansirani 6.3 mm jack utor i 1x balansirani XLR utor |  |  |  |
| 5 | Latencija | Maksimalno: 3ms |  |  |  |
| 6 |  | Ekran za prikaz postavki prijamnika |  |  |  |
| 7 | Audio frekventni odziv | 20 Hz - 20 kHz (±3 dB) |  |  |  |
| 8 | Udaljenost prijenosa signala | Minimalno 100m |  |  |  |
| 9 |  | Uključeno napajanje |  |  |  |
| Džepni predajnik sa lavlier mikrofonom (bubicom) | | | | | |
| 10 | Veličina raspona frekvencije | minimalno 40Mhz |  |  |  |
| 11 | Tip modulacije | Digitalno |  |  |  |
| 12 |  | Mogućnost šifriranja (enkripcije) |  |  |  |
| 13 | Napajanje | Punjivim akumulatorom istog proizvođača, uključen punjač za akumulator |  |  |  |
| 14 | Trajanje baterije | Trajanje baterije minimalno 8 sati (trajanje baterije vidljivo na ugrađenom ekranu na stacioniranom prijemniku ili džepnom predajniku ili grafički prikaz stanja baterije) |  |  |  |
| 15 |  | Uključen lavalier mikrofon (bubica) frekvencijskog raspona min 40-20000 Hz |  |  |  |
| 16 | Jamstvo (cijeli set) | Uključeno jamstvo dobavljača na period od minimalno 2 godine za uređaj |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **14. Bežični laserski prezenter** | | | | | |
| **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 | Klasa lasera | Klasa 2 |  |  |  |
| 2 | Maksimalna izlazna snaga | Manje od 1mW |  |  |  |
| 3 |  | Crveno svjetlo prezentera |  |  |  |
| 4 | Trajanje baterije (laserski pokazivač): | Minimalno 10 sati |  |  |  |
| 5 | Trajanje baterije (prezenter) | Minimalno 500 sati |  |  |  |
| 6 | Bežični domet | Minimalno 15 m |  |  |  |
| 7 | Bežična tehnologija | Bežična veza na 2,4 GHz |  |  |  |
| 8 | Jamstvo | Uključeno jamstvo dobavljača: min 3 godine |  |  |  |