# Prilog 3. Tehnička specifikacija – Integrirani studio za samostalno snimanje

* 1. Opis predmeta nabave

Integrirani studio za samostalno snimanje pruža mogućnost snimanja audio/video sadržaja putem računala i ugrađenih komponenti. Pri tom se snimanje odvija u zvučno izoliranoj kabini bez vanjskih zvučnih utjecaja. Korisnik ima mogućnost snimiti isključivo sebe (predavača), prezentaciju sa računala ili kombinaciju. Iskoristivost studia može biti i kao podcast soba ili soba za postprodukciju audio/video sadržaja.

Integrirani studio se sastoji od sljedećih komponenti:

* Stolno računalo s dva monitora
* Kamera s integriranim mikrofonom
* Stolni mikrofon
* Zvučnici
* Rasvjeta
* Studijske slušalice
* Zvučno izolirana kabina
	1. Tehnička specifikacija

|  |
| --- |
| **1. Stolno računalo s monitorom**  |
| **Naziv proizvođača:** |
| **Naziv modela:** |
| Redni broj | Tražena specifikacija | Tražena specifikacija | Ponuđena specifikacija(popunjava Ponuditelj) |
| **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: 20.000 |  |
| 2 | Memorija (RAM) |  Minimalno 16GB DDR4 3200 Mhz; proširivo do 128GB DDR4, min. 3 utora slobodna za proširenje |  |
| 3 | Disk |  Minimalno 500 GB PCIe NVMe SSD i minimalno 1 TB HDD, brzine okretanja diska 7200 rpm |  |
| 4 | Optički disk |  DVD-RW |  |
| 5 | Grafička kartica | Minimalni uvjeti:Diskretna grafička karticaRezultat u Passmark - Direct Compute (Operations/Second) mjernom testiranju grafičkih kartica (<https://www.videocardbenchmark.net/directCompute.html>): minimalno 5000Memorija grafičke kartice minimalno 6 GB GDDR6Minimalno 2x HDMI 2.0 ili DisplayPort 1.4 izlazni priključak (dopustiva i kombinacija priključaka) |  |
| 6 | Zvučni podsustav | Ugrađeni zvučni podsustav |  |
| Komunikacija |
| 7 | Mreža | Ugrađeni 10/100/1000 Mbps Ethernet priključakUgrađeni WiFi: min. 802.11 a/b/g/n/ac/ax 2.4 + 5 GHz |  |
| Priključci i proširenja |
| 8 | Prednja strana | Min. 3x USB Tip-A priključka od čega minimalno 1x USB 3.1 Gen 1Min. 1x USB 3.1 Gen 2 Tip-C Min. 1x 3,5mm priključak za slušalice i mikrofon (odvojeni ili kombinirani) |  |
| 9 | Stražnja strana | Min. 6x USB Tip-A priključka od čega minimalno 4x USB 3.1 Gen 1Min. 1x RJ45 priključak |  |
| 10 | Priključci za diskove | Min. 1x M.2 2230/2280 priključakMin. 4x SATA priključak |  |
| 11 | PCIe priključci | Min. 1x PCIe Gen 3 x16 (elektronički)Min. 1x PCIe Gen 3 x4 (elektronički)Min. 2x 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 kućišta | Tower;Maksimalne dimenzije (ukupni volumen kućišta -VxŠxD): 17 litara |  |
| 17 | Napajanje | Napajanje AC 110 - 240 V, 50/60 Hz Minimalno 400 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 |
| 37 | Tipkovnica | Tipkovnica s hrvatskim grafemima |  |
| 38 | Miš | Tehnologija žična, sučelje: USB |  |
| 39 | Monitor | Minimalna dijagonala: 27” |  |
| 40 |  | Minimalna rezolucija: 1920X1080 |  |
| 41 |  | Minimalno 1x HDMI Tip-A ulazni priključak |  |
| 42 |  | Minimalno 1x D-SUB ulazni priključak |  |
| 43 |  | Minimalno 1x DisplayPort ulazni priključak |  |
| 44 |  | Minimalna frekvencija osvježavanja 60 Hz |  |
| 45 |  | Kontrast minimalno 1000:1 |  |
| 46 |  | Svjetlina minimalno 300 niti |  |
| 47 |  | Vrijeme odaziva maksimalno 8 ms |  |
| 48 |  | Stalak podesiv po visini i nagibu (tilt) |  |
| 49 |  | Ugrađeni zvučnici |  |
| 50 | Monitor količina | Dva komada |  |
| Ostalo |
| 51 | Standardi opreme (odnosi se na računalo i monitor) | Uređaj mora biti usklađen sa standardima: RoHS, WEEE, CE i EPEAT Bronze |  |
| Jamstvo |
| 52 | Trajanje jamstva | Jamstvo: uključeno jamstvo dobavljača na period od minimalno 5 godina za uređaj i monitor (osim tipkovnica i miš minimalno 1 godina) |  |

|  |
| --- |
| **2. Kamera** |
| **Naziv proizvođača:** |
| **Naziv modela:** |
| Redni broj |  | Tražena specifikacija | Ponuđena specifikacija(popunjava Ponuditelj) |
| **Karakteristike uređaja** |
| 1 | Rezolucija | Višestruka: 4k/30 fps, 1080p/30 fps, 720p/30,60 ili 80 fps |  |
|  | Razlučivost | Minimalno 8Mpx |  |
| 2 |  | Ugrađen autofokus |  |
| 3 | Leća | Materijal: Staklo |  |
| 4 | Mikrofon | Ugrađen, stereo, dvostruki, višesmjerni |  |
| 5 | Polje snimanja | 90°/78°/65° |  |
| 6 | Digitalno zoom | Min: 5x |  |
| 7 | Povezivanje | Putem USB priključka |  |
| 9 | Sigurnost | Ugrađen pokrov za kameru |  |
| 10 | Jamstvo | Jamstvo: uključeno jamstvo dobavljača na period od minimalno 5 godina za uređaj |  |

|  |
| --- |
| **3. Studijske slušalice** |
| **Naziv proizvođača:** |
| **Naziv modela:** |
| Redni broj | Tražena specifikacija | Ponuđena specifikacija(popunjava Ponuditelj) |
| **Karakteristike uređaja** |
| 1 | Vrsta: zatvorene dinamičke studijske (around the ear) |  |
| 2 | Frekvencija odziva: minimalno 5 do 35000 Hz |  |
| 3 | Maksimalna impedancija: minimalno 250 ohms |  |
| 4 | Jamstvo: uključeno jamstvo dobavljača na period od minimalno 5 godina za uređaj |  |

|  |
| --- |
| **4. Zvučno izolirana kabina** |
|  |
|  |
| Redni broj |  | Tražena specifikacija | Ponuđena specifikacija(popunjava Ponuditelj) |
|  |
| 1 |  | Zvučno izolirana kabina namjenjena smještaju opreme za snimanje |  |
| 2 | Dimenzije | Minimalno unutarnje dimenzije: 1800 mm dužine, 1350 širine, 2000 mm visine |  |
| 3 |  | Zidovi rađeni od 3 sloja, drvo, izolacijski materijal, upijajući materijal |  |
| 4 |  | Vanjski sloj kabine mora biti vatro otporan |  |
| 5 |  | Zidovi se međusobno učvršćuju vijcima |  |
| 6 | Debljina zidova | Minimalno 100 mm plus 50mm pjena |  |
| 7 | Debljina poda | Minimalno 100 mm plus 25mm popločenje |  |
| 8 | Debljina stropa | Minimalno 100 mm plus 50mm pjena |  |
| 9 | Ugrađena vrata | Aluminijski profil, izolirajući materijal, upijajući materijal, ugrađen prozor u vratima (trostruko staklo) |  |
| 10 | Ugrađena ventilacija | 2 ventilatora za upuhivanje i ispuhivanje zraka, sa motorom izvan kabine povezanim fleksibilnom PVC cijevi |  |
| 11 |  | Unutrasnjost kabine prekrivana piramidalnom upijajucom pjenom(pjena je debela 50mm) |  |
| 12 |  | Ugrađen otvor za kablove |  |
| 13 |  | Ugrađena LED rasvjeta |  |
| 14 |  | Pod prekriven akustičnim tepihom |  |
| 15 |  | Kabina leži na anitvibracijskim gumenim pločicama |  |
| 16 |  | Ugrađen stol dimenzije 1800 mm dužine, 600 mm širine |  |
| 17 |  | Uključena stolica na kotačima |  |
| 18 | Raspon zvučne izolacije | Frekvencija (Hz) Dnt (dB)100 31,0125 29,0160 29,2200 32,8250 43,3315 33,2400 33,6500 44,1630 45,2800 50,11000 58,01250 56,61600 53,62000 57,62500 58,33150 62,3 |  |

|  |
| --- |
| **5. Zvučnici** |
| **Naziv proizvođača:** |
| **Naziv modela:** |
| Redni broj | Tražena specifikacija | Ponuđena specifikacija(popunjava Ponuditelj) |
| **Karakteristike uređaja** |
| 1 | Zvučnici u paru |  |
| 2 | Snaga: min 40 W (RMS) |  |
| 3 | Frekventni odaziv: 70Hz - 20K Hz |  |
| 4 | Kontrole: Kontrola glasnoće i basa i visokih tonova na prednjoj strani jednog zvučnika |  |
| 5 | Spajanje putem 3.5 mm audio priključka |  |
| 6 | Ugrađen visokotonac i subwoofer |  |
| 7 | Ugrađen dodatni linijski ulaz na prednjoj strani zvučnika |  |
| 8 | Materijal kućišta: drvo |  |

|  |
| --- |
| **6. Mikrofon** |
| **Naziv proizvođača:** |
| **Naziv modela:** |
| Redni broj | Tražena specifikacija | Ponuđena specifikacija(popunjava Ponuditelj) |
| **Karakteristike uređaja** |
| 1 | Sučelje: USB-C |  |
| 2 | Vrsta mikrofona: kondezacijski mikrofon |  |
| 3 | Frekvencija uzimanja uzoraka: 48 kHz / 24 bit |  |
| 4 | Raspon frekvencija: 20 Hz – 20 kHz |  |
| 5 | Razina zvučnog tlaka: 118 dB |  |
| 6 | Ugrađen izlaz za slušalice |  |
| 7 | Napajanje putem USB priključka |  |
| 8 | Težina: maksimalno 600 G |  |
| 9 | Pakiranje sadrži: mikrofon, stalak za mikrofon, pop filter, USB-C kabel,  |  |

|  |
| --- |
| **7. Rasvjeta** |
| **Naziv proizvođača:** |
| **Naziv modela:** |
| Redni broj | Tražena specifikacija | Ponuđena specifikacija(popunjava Ponuditelj) |
| **Karakteristike uređaja** |
| 1 | Temperatura svjetla: 3200 do 6500K |  |
| 2 | Standard CRI 95, TLCI 97 |  |
| 3 | Prigušivanje od 0% do 100% |  |
| 4 | Display: OLED |  |
| 5 | Napajanje: AC + Baterije: 2x NP - F |  |
| 6 | Daljinski upravljiv putem bluetooth-a I Aplikacija za povezivanje android/ios |  |
| 7 | Maksimalna potrošnja energije: do 90W  |  |
| 8 | Pripadajući stativ dovoljne nosivosti za reflektor |  |
| 9 | Standardni softbox s četiri kuta |  |