1. **Uvod**

Predmet nabave je **Cjelovito rješenje za simultano prevođenje**, isporuka na lokacije ustanova, korisničke upute za rad s ponuđenim elementima sustava 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 zasimultano prevođenje koji se sastoji od sljedećih elemenata:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Red. Br. | Stavka | Količina |
| 1 | Kabina za prevoditelje | 2 |
| 2 | Prevoditeljski pult s mikrofonom, slušalicama i monitorima | 4 |
| 3 | Infracrveni digitalni radijator | 2 |
| 4 | Transmiter za 8 jezika s DANTE konverterom | 1 |
| 5 | Infracrveni digitalni prijemnik za slušatelje | 50 |
| 6 | Audio procesor | 1 |
| 7 | Kamera za video konferencije | 1 |
| 8 | Poslužitelj za implementaciju programskog rješenja | 1 |
| 9 | Ormar za ugradnju opreme | 1 |
| 10 | Programsko rješenje | 1 |

* Implementacija i ugradnja sustava, puštanje u rad;
* Izrada uputa za korisnike opreme na hrvatskom jeziku;
* Izrada video interaktivnih uputa na hrvatskom jeziku
* Edukacija o korištenju sustava u trajanju od minimalno 2 sata na lokaciji isporuke opreme
* Jamstvo za otklanjanje nedostataka u jamstvenom roku na uređaj u trajanju od minimalno 2 godina;
* Tehnička podrška Ponuditelja.

Ponuditelj je obvezan Naručitelju ponuditi i isporučiti opremu navedenu u Tehničkoj specifikaciji iz predmeta nabave koja su sljedećih karakteristika:

* nova, nekorištena, zapakirana i neoštećena roba,
* originalna roba specificiranog proizvođača čiji proizvod nosi originalni logo proizvođača te
* roba koja ne predstavlja demonstracijsku, obnovljenu ili pokusnu seriju.

U dogovoru s Naručiteljem moguć je posjet lokaciji isporuke od strane potencijalnog ponuditelja radi definiranja troškova implementacije i montaže opreme.

**Opis predmeta nabave:**

*Cjelovito rješenje za simultano prevođenje uključuje dvije kabine za prevoditelje i četiri prevoditeljska pulta opremljena mikrofonom, slušalicama i monitorima. Nabavljaju se dva infracrvena digitalna radijatora i jedan transmiter za osam jezika s DANTE konverterom, uz 75 infracrvenih digitalnih prijemnika za slušatelje. Oprema uključuje i audio procesor, kameru za video konferencije, poslužitelj za implementaciju programskog rješenja, ormar za ugradnju opreme te samo programsko rješenje.*   
*Ova oprema omogućava učinkovitu organizaciju događanja koja uključuju više jezika, čime se olakšava komunikacija među sudionicima i osigurava kvalitetno iskustvo za sve prisutne.*

1. **Tehnička specifikacija predmeta nabave**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1. Kabina za prevoditelje (2 kom)** | | | | |
| **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 | Kabina za simultano prevođenje u konfiguraciji za smještaj 2 prevoditelja |  |  |  |
| 2 | Certificirana prema normi ISO 4043/2016 ili jednakovrijednoj |  |  |  |
| 3 | Minimalne unutarnje dimenzije 1,6 x 1,6 x 2,0m (š x d x v) |  |  |  |
| 4 | Prozori s prednje strane i na bočnim stranama |  |  |  |
| 5 | Ugrađena ventilacija kabine bešumnim ventilatorima ugrađenima u svaki panel stropa |  |  |  |
| 6 | Ugrađena stropna LED rasvjeta |  |  |  |
| 7 | Ugrađen CO2 detektor |  |  |  |
| 8 | Ugrađen stol za smještaj prevoditelja širinom cijele kabine |  |  |  |
| 9 | Uključena dva ergonomska stolca s naslonima za ruke |  |  |  |
| 10 | Pod prekriven tepihom |  |  |  |
| 11 | Mogućnost sklapanja i transporta |  |  |  |
| 12 | Uključen kovčeg za transport |  |  |  |
| 13 | Uključena usluga montaže kabina na lokaciji isporuke |  |  |  |
| 14 | Uključeno jamstvo dobavljača: minimalno 2 godine |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **2. Prevoditeljski pult (4 kom)** | | | | |
| **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 | Prevoditeljski pult sukladan normi ISO 20109 ili jednakovrijednoj |  |  |  |
| 2 | Podržava prevođenje do 32 jezika |  |  |  |
| 3 | Ugrađen zaslon u boji za prikaz svih informacija, minimalne dijagonale 7“, minimalne rezolucije 800x480 piksela |  |  |  |
| 4 | Ugrađen mikrofon s mogućnošću usmjeravanja („labuđi vrat“) |  |  |  |
| 5 | Ugrađen audio izlaz za slušalice |  |  |  |
| 6 | Uključene profesionalne prevoditeljske stereo slušalice minimalnih karakteristika:  - minimalni frekvencijski raspon 50Hz - 20kHz  - impedancija 32 Ohm  - 3.5mm stereo konektor  - masa slušalica maksimalno 100g  - sukladno ISO20109 normi ili jednakovrijednoj |  |  |  |
| 7 | Ugrađen digitalni HD video izlaz za izravno povezivanje vanjskog monitora radi prikaza žive slike osobe koja govori (HDMI ili DVI ili Display Port) |  |  |  |
| 8 | Ugrađeno minimalno 5 funkcijskih tipki za izbor jezika |  |  |  |
| 9 | Mogućnost kontrole glasnoće i boje tona (bass, treble) u slušalicama, na pultu |  |  |  |
| 10 | Ugrađena zvučna signalizacija izbora/pritiska tipki - podrška za slabovidne i slijepe prevoditelje |  |  |  |
| 11 | Podržana "Hot plug and play" opcija brze izmjene za vrijeme rada. |  |  |  |
| 12 | Uključen 17" LCD monitor za prevoditelja, priključuje se izravno na prevoditeljski pult, rezolucija minimalno full HD (1920x1080) |  |  |  |
| 13 | Uključena usluga montaže i implementacije sustava na lokaciji isporuke |  |  |  |
| 14 | Uključeno jamstvo dobavljača: minimalno 2 godine |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **3. Infracrveni digitalni radijator (2 kom)** | | | | |
| **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 | Jačina optičkog zračenja minimalno 20 W/sr |  |  |  |
| 2 | Automatska kontrola jačine signala infracrvenih emitiranih dioda |  |  |  |
| 3 | Ugrađeni LED indikatori za provjeru statusa radijatora |  |  |  |
| 4 | Bešumno hlađenje (bez ventilatora) |  |  |  |
| 5 | Uključen podni teleskopski stalak visine minimalno 3m |  |  |  |
| 6 | Ugrađeni HF ulazni i izlazni priključci (minimalno 2 x BNC) za vezu s odašiljačem i petlju do drugog radijatora |  |  |  |
| 7 | Napajanje 230 VAC |  |  |  |
| 8 | Uključeno jamstvo dobavljača: minimalno 2 godine |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **4. Transmiter za 8 jezika s DANTE konverterom (1 kom)** | | | | |
| **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 | Transmiter za sustav simultanog prevođenja.  Uključeno:   * minimalno 8 kanala * za minimalno 8 jezika |  |  |  |
| 2 | Mogućnost povezivanja s drugim transmiterom putem pripadajućeg konektora (kompatibilan sa isporučenim sustavom) |  |  |  |
| 3 | Uključen DANTE konverter za integraciju više različitih uređaja u jedinstveno Dante sučelje  - konverzija minimalno 64 audio prijenosa u oba smjera,  - brzina uzorkovanja minimalno 48 kHz,  - enkripcija minimalno 16 prijenosa, AES67  - RSTP redundancija  Ili  Integrirano DANTE audio sučelje za distribuciju audio kanala kroz sustav. (u tom slučaju uključeno redudatno DANTE sučelje sa minimalno 40 kanala) |  |  |  |
| 4 | Uključen podni teleskopski stalak visine minimalno 3m |  |  |  |
| 5 | Ugrađeni HF ulazni i izlazni priključci (minimalno 2 x BNC) za vezu s odašiljačem i petlju do drugog radijatora |  |  |  |
| 6 | Uključena usluga montaže i implementacije na lokaciji isporuke |  |  |  |
| 7 | Uključeno jamstvo dobavljača: minimalno 2 godine |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **5.** **Infracrveni digitalni prijemnik za slušatelja (50 kom)** | | | | |
| **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 | Razina infracrvenog zračenja maksimalno 4 mW/m2 |  |  |  |
| 2 | 8-kanalni infracrveni prijemnik za slušatelja |  |  |  |
| 3 | Ugrađen 2-znamenkasti LCD ili OLED displej s prikazom kanala, razine baterije i statusa prijama |  |  |  |
| 4 | Ugrađene tipke za odabir kanala i razinu glasnoće |  |  |  |
| 5 | Napajanje pomoću zamjenjivih baterija ili punjive baterije |  |  |  |
| 6 | Rad s baterijama minimalno u trajanju od 20 sati uz normalne uvjete korištenja |  |  |  |
| 8 | Izlazna razina slušalica na 2.4V: minimalno 450 mVrms (govor uz maksimalnu glasnoću) |  |  |  |
| 9 | Frekvencijsko područje izlaza za slušalice: minimalno u rasponu od 20 Hz to 20 kHz |  |  |  |
| 10 | Odnos signal/šum: 70 do 90 dB(A) |  |  |  |
| 13 | Maksimalna težina s baterijama: 150 g |  |  |  |
| 14 | Uključene naglavne stereo slušalice s kabelom duljine minimalno 1.2 m, osjetljivost slušalica na 1kHz minimalno 98 dB SPL |  |  |  |
| 15 | Uključena usluga implementacije na lokaciji isporuke |  |  |  |
| 16 | Uključeno jamstvo dobavljača: minimalno 2 godine |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **6. Audio procesor (1kom)** | | | | |
| **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 | Centralni audio procesor sa svitcherom za kontrolu audio signala na mreži i napajanje povezanih uređaja za simultano prevođenje. |  |  |  |
| 2 | Ugrađen ethernet preklopnik za povezivanje svih elemenata sustava s loop-through načinom konekcije. |  |  |  |
| 3 | Ugrađen inteligentni procesor za procesiranje zvuka s poništavanjem jeke te dva 5-pojasna ekvilajzera za podešavanje optimalne razumljivosti govora |  |  |  |
| 4 | Ugrađena minimalno dva audio ulaza za ubacivanje vanjskih analognih signala u sustav. |  |  |  |
| 5 | Ugrađena minimalno 1 tropolna XLR balansirana audio linijska ulaza s  galvanskim odvajanjem |  |  |  |
| 6 | Ugrađena minimalno 2 RCA nebalansirana audio linijska ulaza |  |  |  |
| 7 | Ugrađena minimalno 1 tropolna XLR balansirana audio linijska izlaza s  galvanskim odvajanjem |  |  |  |
| 8 | Ugrađena minimalno 2 RCA nebalansirana audio linijska izlaza |  |  |  |
| 8 | Ugrađen minimalno jedan Ethernet priključak RJ-45 |  |  |  |
| 9 | Ugrađeno minimalno tri Ethernet priključka RJ-45 s napajanjem od minimalno 144 W |  |  |  |
| 10 | Ugrađen minimalno jedan Ethernet priključak RJ-45 s napajanjem od minimalno 15 W |  |  |  |
| 11 | Kućište u izvedbi za 19“ rack ugradnju |  |  |  |
| 12 | Uključena usluga implementacije na lokaciji isporuke |  |  |  |
| 13 | Uključeno jamstvo dobavljača: minimalno 2 godine |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **7.** **Kamera za video konferencije (1kom)** | | | | |
| **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 | Rezolucija minimalno 1920x1080 piksela |  |  |  |
| 2 | Ugrađen CMOS senzor minimalne dijagonale 1/3“ |  |  |  |
| 3 | Minimalna osjetljivost 0,05 lux |  |  |  |
| 4 | Ugrađena tehnologija za kompenzaciju pozadinskog osvjetljenja |  |  |  |
| 5 | Brzina prijenosa minimalno 60 slika/s |  |  |  |
| 6 | Horizontalni kut vidnog polja minimalno u rasponu od 60° do 3° |  |  |  |
| 7 | Optički zoom: minimalno 30x |  |  |  |
| 8 | Podržani profili kompresije minimalno H.265, H.264 |  |  |  |
| 9 | Brzina rotacije do minimalno 120°/s |  |  |  |
| 10 | Broj pozicija predložaka (preset): minimalno 200 |  |  |  |
| 11 | Podržani protokoli minimalno VISCA OVER IP, Onvif |  |  |  |
| 12 | Ugrađeni izlazi minimalno: HDMI 1.4, 3G-SDI, USB 2.0, RJ45, RS232, RS458, |  |  |  |
| 13 | Podržani mrežni protokoli minimalno: RTSP, RTMP,ONVIF, SRT, multicast, unicast |  |  |  |
| 14 | Potrošnja maksimalno 15W |  |  |  |
| 15 | Napajanje PoE (802.3af) |  |  |  |
| 16 | Uključena usluga implementacije na lokaciji isporuke |  |  |  |
| 17 | Uključeno jamstvo dobavljača: minimalno 2 godine |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **8.** **Poslužitelj (računalo) sa programskim rješenjem za upravljanje sustavom (1kom)** | | | | |
| **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) |
| 2 | Procesor: Rezultat u Passmark (verzija 10) mjernom testiranju procesora sa tvorničkim postavkama BIOS/UEFI (https://www.cpubenchmark.net/cpu\_list.php) najmanje: 6000 |  |  |  |
| 3 | Radna memorija: minimalno 8 GB |  |  |  |
| 4 | Disk: minimalno 512 GB SSD |  |  |  |
| 5 | Grafička kartica: ugrađeni min FHD grafički podsustav |  |  |  |
| 6 | Tipkovnica: uključena tipkovnica sa Hrvatskim grafemima |  |  |  |
| 7 | Miš: uključen miš (žicni ili bežični) |  |  |  |
| 8 | Ugrađen mrežni priključak |  |  |  |
| Ekran | | | | |
| 9 | Minimalna dijagonala 24” |  |  |  |
| 10 | Minimalna rezolucija: 1920 x 1080 px |  |  |  |
| 11 | Minimalna frekvencija osvježavanja 60 Hz |  |  |  |
| 12 | Kontrast minimalno 1000:1 |  |  |  |
| 13 | Svjetlina minimalno 300 niti |  |  |  |
| 14 | Ugrađeni priključak ulaznog video signala kompatibilan sa izlaznim priključkom nuđenog poslužitelja |  |  |  |
| 15 | Operativni sustav sa trajnom licencom |  |  |  |
| 16 | Programsko rješenja za upravljanje konferencijskim sustavom mora biti instaliran, licenciran i podešen i treba omogućavati slijedeće funkcionalnosti:   * Pripremanje sastanka sa agendom i listom sudionika * Povezivanje digitalnih dokumenta i multimedijalnih sadržaja za prikazivanje na sastanku * Upravljanje sastankom - uključivanje/isključivanje delegatskih mikrofona, upravljanje dozvolama govora * Konfiguracija i upravljanje prevoditeljskim pultevima * API za integraciju sa trećim sustavima koji će se koristiti (sustav za akreditacije) * Baza podataka sudionika sa podacima relevantnim za sastanke * Upravljanje HD-SDI preklopnikom za prikazivanje slike govornika sa pokretnih kamera ili dodatnu HD-SDI matricu kojom je moguće upravljati s bilo koje lokacije putem web aplikacija * Upravljanje OVIF ili sa drugim protokolima za kontrolu kamera za prikaz slike govornika Programsko rješenje mora biti kompatibilno sa nuđenim operativnim sustavom poslužitelja * Licenca programskog rješenja u trajanju od minimalno 5 godina sa svim uključenim nadogradnjama * Uključene nužne DANTE licence |  |  |  |
| 17 | Uključena usluga implementacija uređaja i programskog rješenja |  |  |  |
| 18 | Uključeno jamstvo dobavljača minimalno 2 godine |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **9.** **Dodatna oprema, implementacija i edukacija** | | | | |
| **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 | 19“ rack ormar za smještaj opreme, uključen 16-portni mrežni preklopnik |  |  |  |
| 2 | Polaganje potrebnih kabelskih instalacija, montaža opreme, programiranje i puštanje u rad |  |  |  |
| 3 | Edukacija korisnika |  |  |  |