**TEHNIČKE SPECIFIKACIJE**

Naziv nabave: **Nabava opreme za servisnu radionicu, opreme te hardver i softversko rješenje za digitalizaciju i optimizaciju servisnih i radnih procesa**

**Kolone 1-2 ispunjava Naručitelj**

**Kolonu 3 ispunjava Ponuditelj – obavezno**

**Kolonu 4 ispunjava Ponuditelj – prema potrebi**

Tehnička ponuda isporučitelja opreme:

Ponuđači su dužni ispuniti predloške na sljedećim stranicama:

* Kolona 2 je ispunjena od strane naručitelja i prikazuje tražene tehničke specifikacija (nije dozvoljena modifikacija istih od strane ponuđača),
* Kolonu 3 ispunjava ponuditelj sa detaljima ponuđene opreme (npr. riječi “da” ili “ne” nisu dovoljne),
* Kolona 4 omogućava ponuditelju unos komentara na svoju predloženu opremu, te upute za popratnu dokumentaciju ponuđenih stavki.

**Svi tipovi, proizvođači, brendovi, standardi i norme koji su navedeni u tehničkim specifikacijama smatra se da se i na njih odnosi izraz „ili jednakovrijedno“. Eventualna prateća dokumentacija koju Ponuditelj dostavlja kao nadopunu ponudi mora jasno ukazivati na modele odnosno opcije koje se nude. Ponude koje ne identificiraju precizno modele i specifikacije mogu biti odbijene.**

**Tehničke specifikacije navedene u tablici u formatu kontrolne liste koja obuhvaća opremu i zadatke provedbe obavezne su kao minimalni standard svake pojedine stavke tražene robe i jedina su osnova za ocjenu tehničke sukladnosti ponuda. Ponuditelji mogu nuditi i proizvode koji ispunjavaju i više standarde, odnosno tehničke specifikacije, od minimalnih.**

| **1.**  **Redni broj** | **2.**  **Zahtijevane tehničke specifikacije** | **3.**  **Ponuđene tehničke specifikacije** | **4.**  **Bilješke, primjedbe, upute na popratnu dokumentaciju** |
| --- | --- | --- | --- |
| **1.** | **GRUPA 1.: OPREMA ZA SERVISNU RADIONICU, SERVIS FILTERA, PRIPREMU UGRADNJE NOVIH DIJELOVA CIJEVI I OPREME ZA ČIŠĆENJE VENTILACIJSKIH KANALA** |  |  |
| **1.1.** | **RUČNI ALAT (oprema za servisnu radionicu)** |  |  |
| 1.1.1. | **Set ručnog alata / nasadnih ključeva; 6 kompleta**  Opće karakteristike:  Materijal izrade: krom-vanadij čelik ili jednakovrijedan  Ambalaža: plastična kutija ili jednakovrijedno  Veličina prihvata: minimalno ½“  Težina (kg): minimum 3.5, maksimum 4.5  Minimalni sadržaj kompleta:  1 x račna ½″,  2 x produžetak ½″,  1 x univerzalni zglob ¼″,  14 x nasadni ključ ½″ 8/10/11/12/13/14/15/16/17/19/20/21/22/24 mm,  4 x nasadni ključ dugi ½″ 10/13/17/19 mm,  2 x ključ za svjećicu ½″ 16/21 mm,  1 x T ručka |  |  |
| 1.1.2. | **Set ručnog alata / okasto viličastih ključeva: 6 kompleta**  Opće karakteristike:  Materijal izrade: čelik ili jednakovrijedan  Težina (kg): minimum 0.7 maksimum 0.9  Širina ključa (mm): maksimalno 8-22 |  |  |
| 1.1.3. | **Kliješta kombinirana: 6 kompleta**  Opće karakteristike:  Materijal izrade: AHS čelik ili jednakovrijedan  Materijal glave: specijalni alatni čelik ili jednakovrijedno  Gumirana ručka ili jednakovrijedno  Duljina (mm): minimum 170, maksimum 190 mm  Težina (kg): minimum 0.15 maksimum 0.23  Širina ključa (mm): maksimalno 8-22 |  |  |
| **1.2.** | **BUŠILICE, BUŠAĆI I BRUSILICE** |  |  |
| 1.2.1. | **Akumulatorska udarna bušilica/ bušaći čekić: 5 komada**  Opće karakteristike:  Prenosivi uređaj  Težina (kg): minimum 1, maksimum 1.5  Pogonska snaga: električni uređaj na bateriju  Okretni moment: minimum 45 Nm  Broj udaraca: minimum 26.000/min  Broj okretaja pri praznom hodu u minuti: minimalno 0 – 1.800  Promjer bušenja u drvu: minimalno 30 mm  Promjer bušenja u zidu: minimalno 11 mm  Promjer bušenja u čeliku: minimalno 11 mm  Baterija:  Tip: litij-ionska ili jednakovrijedno  Kapacitet: minimalno 2 Ah  Ostale karakteristike:  Metalna stezna glava ili jednakovrijedno  Motor bez četkica  Upute za upotrebu dostaviti na hrvatskom ili engleskom jeziku  Uređaj dostaviti sa:  Minimalno 2 baterije  Punjačem za baterije  Prijenosnim koferom |  |  |
| 1.2.2. | **Akumulatorska bušilica/odvijač- 2 komada**  Opće karakteristike:  Prenosivi uređaj  Težina (kg): minimum 1, maksimum 2  Pogonska snaga: električni uređaj na bateriju  Tip punjive baterije: litij ionska ili jednakovrijedno  Čvrsti okretni moment: minimalno 52 Nm  Promjer vijka: minimalno 8 mm  Upotreba: vijci, bušenje  Promjer bušenja u drvu: Minimalno 30 mm  Promjer bušenja u čeliku: Minimalno 8 mm  Ostale karakteristike:  Upute za upotrebu dostaviti na hrvatskom ili engleskom jeziku |  |  |
| 1.2.3. | **Akumulatorska kutna brusilica- 2 komada**  Opće karakteristike:  Prenosivi uređaj  Pogonska snaga: električni uređaj na bateriju  Tip punjive baterije: litij ionska ili jednakovrijedno  Promjer diska: minimum 120 mm, maksimum 130 mm  Brzina vrtnje u praznom hodu: minimum 10.000 okr./min, maksimum 12.000 okr./min  Ostale karakteristike:  Upute za upotrebu dostaviti na hrvatskom ili engleskom jeziku  Uređaje dostaviti sa:  Transportnom torbom  Minimalno 2 baterije  Punjačem za baterije |  |  |
| **1.3.** | **BITOVI I SVRDLA** |  |  |
| 1.3.1. | **Bitovi: 5 kompleta**  Opće karakteristike:  Materijal izrade: krom-vanadij čelik ili jednakovrijedan  Ambalaža: plastična kutija ili jednakovrijedno  Veličina prihvata: minimalno ¼“ šesterokutno  Težina (kg): minimum 0.5, maksimum 0.8  Minimalni sadržaj kompleta:  1x držač bitova  1x držač bitova sa opcijom zaključavanja  4 x PH bita 1/2/2/3  4 x HEX bita 3/4/5/6  1 x PH 2 bit  1 x PZ 2 bit  1 x SL 6 bit  4 x PZ bita 1/2/2/3  4 x SL bita 3/4/5/6  8 x TX bitova 10/15/20/20/25/27/30/40  8 x TH bitova 10/15/20/20/25/27/30/40  3 x TX bitova 15/20/25  3 x Račna sa magnetom 6/8/10 |  |  |
| 1.3.2. | **Svrdla za beton: 2 kompleta**  Opće karakteristike:  Materijal izrade: visokokvalitetni karbid ili jednakovrijedan  Ambalaža: plastična kutija ili jednakovrijedno  Težina (kg): minimum 0.3, maksimum 0.4  Tip priključka: SDS-Plus prihvat ili jednakovrijedno  Omogućeno minimalno - udarno bušenje u betonu, armiranom betonu i zidu (cigla)  Minimalni sadržaj kompleta:  1 x 5 mm svrdlo  2 x 6 mm svrdlo  2 x 8 mm svrdlo  1 x 10 mm svrdlo  1 x 12 mm svrdlo |  |  |
| **1.4.** | **ROTO ČETKE** |  |  |
| 1.4.1. | **ROTO ČETKA SA ELEKTROMOTOROM: 2 KOMADA**  Opće karakteristike:  Prenosivi uređaj  Dimenzije uređaja (vxšxd): Maksimum: 1100x600x700  Težina (kg): maksimum 33  Pogonska snaga: električni uređaj  Radni napon: maksimalno 110/230 V; Frekvencija struje maksimalno 50-60 Hz  Ostale karakteristike:  Duljina roto sajle za čišćenje: Minimum 18 m  Duljina kabla za napajanje: Minimum 8 m  Brzina rotacije četke za čišćenje: Minimum 2500 rpm  Mogućnost promjene smjera rotacije četke  Ugrađeni kotači i ručka za lakši transport.  Ugrađene minimalno dvije strujne utičnice za spajanje ostalih električnih uređaja (osvjetljenje, senzori, itd) potrošnje maksimalno 1000 W  Mogućnost čišćenja pravokutnih i okruglih ventilacijskih cijevi, te brza i lagana izmjena nastavaka za čišćenje  Upute za upotrebu dostaviti na hrvatskom ili engleskom jeziku |  |  |
| 1.4.2. | **ROTO SAJLE SA ČETKAMA I KONJSKI REP: količina prema specifikaciji**  Opće karakteristike:  Materijal izrade sajle: čelik ili jednakovrijedno  Materijal izrade četki: PVC ili jednakovrijedno  Promjer pogonske osovine (mm): minimalno 8  Specifikacija sajla i četki (Minimalno) :   1. Roto sajla duljine 5 metara (6 kom) 2. Roto sajla duljine 10 metara (6 kom) 3. Roto sajla duljine 12 metara (6 kom) 4. Četka konjski rep na sajli 2 metra (6 kom) 5. PVC ili jednakovrijedan materijal četka fi 100 mm (12 kom) 6. PVC ili jednakovrijedan materijal četka fi 120 mm (12 kom) 7. PVC ili jednakovrijedan materijal četka fi 160 mm (12 kom) 8. PVC ili jednakovrijedan materijal četka fi 200 mm (12 kom) 9. PVC ili jednakovrijedan materijal četka fi 250 mm (12 kom) 10. PVC ili jednakovrijedan materijal četka fi 315 mm (12 kom) |  |  |
| 1.5. | **OPREMA ZA ČIŠĆENJE VENTILACIJSKIH CIJEVI I KANALA** |  |  |
| 1.5.1. | **ICE BLASTER UREĐAJ (tzv. tehnologija suhog leda)**  Opće karakteristike:  Prenosivi uređaj  Dimenzije uređaja (vxšxd): Maksimum: 1150x600x800 mm  Težina (kg): maksimum 80kg  Kućište/okvir: čelik ili jednakovrijedno  Radni tlak (bar): maksimalno 2-10; Buka maksimalno 100(Db(A)  Pogonska snaga: električni uređaj  Radni napon: maksimalno 220/240 V; Frekvencija struje:maksimalno 50-60 Hz  Spremnik suhog leda:  Integrirani spremnik suhog leda kapaciteta (Kg): minimalno 13 kg  Izoliran da sprječava kondenziranja vode i zamrzavanje stroja  Mogućnost pražnjenja ostatka suhog leda pritiskom na gumb  Displey:  Pregledan sa jednostavnim očitanjem postavljenih vrijednosti  Mlazni pištolj:  Ergonomičan i siguran  Mogućnost namještanja tlaka zraka izravno na mlaznom pištolju  Mogućnost namještanja količine leda izravno na mlaznom pištolju  Mogućnost odabira između „led i zrak“ i „samo zrak“ na mlaznom pištolju  Ostale karakteristike (Minimalno):  Integrirani separator ulja i vode  Integrirani pretinac za odlaganje mlaznica i alata  Integrirani držač pištolja  Integrirani uzemljni uređaj za namatanje užeta  Zaštita od preskakanja iskre s korisnika na objekt  Drška sprijeda i pozadi na uređaju za lako svladavanje stepenica  Paleti suhog leda (promjer)(mm): minimum 3  **ATMOSFERSKI KOMPRESOR MOTORNI**  Opće karakteristike:  Prenosivi uređaj / vozilo  Težina (kg): Maksimum 750 kg  Snaga motora (kW): Minimalno 19 kW  Pogonsko gorivo: Dizel  Radni tlak (bar):maksimalno 7/10  Ostale karakteristike:  Priključak za vuču  DPF filter  Upravljački sustav koji koordinira okretaj motora prema ispusnom zraku |  |  |
| 1.5.2. | **VISOKOTLAČNI PERAČ: 5 KOMADA**  Opće karakteristike:  Prenosivi uređaj  Dimenzije uređaja (vxšxd): Maksimum 700x360x500 mm  Težina (kg): maksimum 20 kg  Tlak (bar/MPa): 20 – maksimalno 180 / 2 – maks. 18  Protok (l/h): minimalno 500  Dolazna temperatura (°C): minimalno 50  Pogonska snaga: električni uređaj  Radni napon: maksimalno 230V: Frekvencija maksimalno 50 Hz  Ostale karakteristike:  Vodeno hlađenje motora  Integrirani filter za vodu  Integrirani spremnik za pribor i rezervne mlaznice  Teleskopska ručka koja se može proširiti prilikom transporta  Mogućnost korištenja i brze zamjene sredstva za čišćenje direktno na uređaju  Mogućnost brze zamjene visokotlačnog crijeva na dva spojna mjesta (uređaj i pištolj)  Mogućnost reguliranja tlaka mlaza direktno na mlaznici  Visokotlačno crijevo duljine minimalno 10 m |  |  |
| 1.5.3. | **PODIZNA ELEKTRO PLATFORMA**  Opće karakteristike:  Prenosivi uređaj / vozilo  Dimenzije uređaja skopljenog (vxšxd): maksimum 2,6 m x 1,3 m x 2.5 m  Kapacitet platforme: unutrašnjost minimum 200 kg  Broj radnika na platformi: minimum 2  Težina (kg): Minimum 2300 kg, Maksimum 2500 kg  Pogonska snaga: Na baterije  Snaga baterija: minimalno 4x6V 220A/hr  Maksimalna radna visina: minimum 7m unutrašnjost, minimum 6m vanjski prostor  Gume koje ne ostavljaju tragove na površini kretanja  Upravljački sklop za podizanje i kretanje platforme (joystick)  Automatski punjač za bateriju od minimalno 27 Ampera  Digitalni mjerač radnih sati  Truba  Sigurnosni alarm za kontrolu nagiba  Mogućnost proširenja košare za minimalno 0,8 m  Fiksne točke za pričvršćivanje sigurnosnih pojaseva za rad na visini |  |  |
| 1.5.4. | **HLADNI ZAMAGLJIVAČ: 5 komada**  Opće karakteristike:  Prenosivi uređaj  Dimenzije uređaja (vxšxd) cm: maksimum 34x25x40  Težina (kg): Maksimum 5  Pogonska snaga: električni uređaj  Radni napon: maksimalno 220 V  Ostale karakteristike:  Fleksibilno crijevo minimalne duljine 40 cm  Mogućnost korištenja insekticida na bazi vode i na bazi ulja  Doseg izbacivanja kapljica minimalno 4 m  Veličina spremnika za insekticid (l): minimalno 6  Mogućnost reguliranja protoka kapljica |  |  |
| **1.6.** | **Uzorkivač zraka za provođenje mikrobiološke i kemijske analize zraka/ prostor u koje se montiraju ventilacijski i klimatizacijski kanali** |  |  |
| 1.6.1. | Prenosiv uzorkivač zraka na pločama promjera minimalno 90 mm  Opće karakteristike:  Prenosivi uređaj  Težina (kg): Maksimum 1,5 kg  Protok zraka: minimalno 100 l/min +/- 6,5 l/min za 5 nosača  Brzina usisavanja zraka: minimalno 20 m/sec  Ostale karakteristike:  Li-ion baterija sa minimalno 4 sata rada  Veličina čestica maksimalno 2,1 – 14 mikrona  Mogućnost korištenja svih 90 mm podloga bez obzira na proizvođača  Mogućnost pohrane različitih volumena uzorkovanja  Mogućnost programiranja početka uzorkovanja bez prisutnosti korisnika (od 1 do 60 minuta)  Mogućnost sekvencijalnog uzorkovanja s podešenim vremenskim razmakom  Instalacija uređaja  Prijenosni kovčeg  Punjač baterija maksimalno (220 v) |  |  |
| **2.** | **GRUPA 2.: IT OPREMA: SOFTVER I HARDVER** |  |  |
| 2.1. | **Softversko rješenje za praćenje rada postavljenih uređaja**   * izrada software-a za praćenje rada postavljenih uređaja te planiranja i provođenja čišćenja ventilacijskih i klimatizacijskih sustava * validacija softvera nakon testne probe   Specifikacija:   1. Praćenje strojnih podataka u stvarnom vremenu s (opcija IoT senzor):  * status (uključeno/isključeno, početak ciklusa, vrijeme postavljanja), * dostupnost (vrijeme rada, prekid rada, planirana/neplanirana zaustavljanja), * korištenje resursa (struja). * operativnost (vrijeme rada lampi).  1. Vizualizirani tlocrt ili karta lokacije sa svim uređajima za prikaz usklađenosti ili neusklađenosti s unaprijed postavljenim vrijednostima u stvarnom vremenu putem mapiranja i/ili označavanja bojama.  * automatiziran izbornik narudžbe usluge čišćenja ventilacijskih sustava, * operativnost (vrijeme rada lampi),  1. Automatizirano usmjeravanje obavijesti o otkrivenim problemima uređaja (neplanirano zaustavljanje, putem e-pošte ili tekstualnih poruka relevantnom osoblju (npr. operateru, radniku na održavanju, serviseru) 2. Upravljanje dokumentima i obrascima  * predlošci dokumentacije koja se odnosi na uređaje (npr. priručnici, dnevnici, kontrolni popisi za preventivno održavanje i sl.), * razni planovi provođenja mjera i/ili postavljanja uređaja, * pretraživanje dokumentacije vezane uz uređaje i ventilacijske sustave, * pohranjivanje verzija dokumenta s mogućnošću vraćanja prethodnih verzija, * ugrađeni predlošci obrazaca (npr. obrasci za pregled rada uređaja, radni nalozi, izvješća o provedenim mjerama čišćenja ventilacije, revizije) koji sadrže polja kao što su tekst, potvrdni okvir, datum, vrijeme, brojevi i mediji (slike i videozapisi), * dinamičko mijenjanje obrazaca na temelju prethodno popunjenih podataka, * uređivanje obrazaca za više korisnika, * E-potpisivanje obrazaca od strane operatera i nadzornika. * verzija obrazaca, * upravljanje dokumentima i obrascima koji se odnose na stroj putem mobilnih uređaja (sučelje)  1. Izvješća i nadzorne ploče  * unaprijed izrađeni predlošci izvješća (npr. provedeno čišćenje, atesti, povijest održavanja, kvar stroja, izvješća o sukladnosti). * prilagodljiva izvješća temeljena na ulogama za operatere strojeva, nadzornike i više o dostupnosti stroja, stanju, performansama itd. * nadzorne ploče u stvarnom vremenu s podacima o praćenju uređaja i sustava (posao, promjena, vrijeme neprekidnog rada, vrijeme prekida rada, vrijeme ciklusa itd.), * zakazivanje izvješća  1. Analiza procesa  * analiza podataka o uređajima i identifikacija abnormalnosti u radu uređaja, * analiza temeljnog uzroka problema, * analiza čistoće ventilacijskih sustava * upload slika ventilacijskog sustava  1. Sigurnost i usklađenost  * enkripcija podataka * višefaktorska autentifikacija * pristup strojnim podacima temeljen na dozvolama. * revizijski trag aktivnosti stroja (npr. završeni ciklusi, planirani zastoji). * sigurnosne kopije podataka. |  |  |
| 2.2. | Modul / aplikacija za nadzor rada UV uređaja   * validacija softvera nakon testne probe  1. Djelomično povlačenje podataka iz softverskog rješenja  * status (uključeno/isključeno, početak ciklusa, vrijeme postavljanja), * dostupnost (vrijeme rada, prekid rada, planirana/neplanirana zaustavljanja), * operativnost (vrijeme rada lampi), * karta lokacije sa svim uređajima * automatizirano usmjeravanje obavijesti o otkrivenim problemima uređaja * upravljanje dokumentima i obrascima koji se odnose na stroj putem mobilnih uređaja * nadzorne ploče u stvarnom vremenu s podacima o praćenju uređaja i sustava (posao, promjena, vrijeme neprekidnog rada, vrijeme prekida rada, vrijeme ciklusa itd.), * analiza podataka o uređajima i identifikacija abnormalnosti u radu uređaja, * analiza čistoće ventilacijskih sustava,  1. Upravljanje narudžbama  * automatiziran izbornik narudžbe usluge čišćenja ventilacijskih sustava, * automatiziran izbornik za zamjenu lampi ili ljepljivih ploha (redovna izmjena potrošnog materijala).  1. Analitika  * operativnost- vrijeme rada lampi, * operativnost- vrijeme korištenja ljepljivih ploha, * upload slika ljepljivih ploha- prisutni insekti * analiza trenda |  |  |
| 2.3. | Softversko rješenje (modul) za praćenje servisa opreme   * pružiti točne podatke za učinkovito planiranje i izvođenje aktivnosti održavanja uređaja (uključujući preventivno i planirano održavanje) i automatski kreirati radne naloga * pružiti točne podatke za učinkovito planiranje i izvođenje aktivnosti održavanja čistoće i dezinfekcije ventilacijskog i klimatizacijskog sustava (uključujući preventivno i planirano održavanje) i automatski kreirati radne naloga * validacija softvera nakon testne probe  1. Upravljanje jamstvom  * praćenje povijesti jamstvenih popravaka za sve kupljene uređaje * praćenje jamstvenih podataka za uslugu čišćenja i dezinfekcije ventilacijskih i klimatizacijskih sustava, * automatska upozorenja o isteku ugovora o jamstvu, * identifikacija jamstvenih popravaka za radne naloge, * praćenje radnih sati utrošenih na popravak/zamjenu stavki pod jamstvom za jamstvene zahtjeve  1. Upravljanje reklamacijama  * evidencija reklamacija, * kreiranje radnih naloga reklamacija, * praćenje radnih sati utrošenih za reklamacije,  1. Upravljanje dokumentima i obrascima  * predlošci dokumentacije koja se odnosi na uređaje (npr. priručnici, dnevnici, kontrolni popisi za preventivno održavanje i sl.), * razni planovi provođenja mjera i/ili postavljanja uređaja, * radni nalozi servisa, * pretraživanje dokumentacije vezane uz uređaje i ventilacijske sustave, * pohranjivanje verzija dokumenta s mogućnošću vraćanja prethodnih verzija, * ugrađeni predlošci obrazaca (npr. obrasci za pregled rada uređaja, radni nalozi, izvješća o provedenim mjerama čišćenja ventilacije, revizije) koji sadrže polja kao što su tekst, potvrdni okvir, datum, vrijeme, brojevi i mediji (slike i videozapisi), * dinamičko mijenjanje obrazaca na temelju prethodno popunjenih podataka, * uređivanje obrazaca za više korisnika, * E-potpisivanje obrazaca od strane operatera i nadzornika. * verzija obrazaca, * upravljanje dokumentima i obrascima koji se odnose na stroj putem mobilnih uređaja (sučelje)  1. Predviđanje i optimizacija  * predviđanje mogućih kvarova i očekivanog vremena do kvara zbog korozije, pregrijavanja, neusklađenosti opterećenja i drugih čimbenika na temelju analize podataka, * analitika podataka servisa uređaja i ventilacijskih sustava |  |  |
| 2.4. | Modul za praćenje horizontalnih poslovnih procesa   * modul za upravljanje skladištima uređaja, repromaterijala i opreme * validacija softvera nakon testne probe   Modul za praćenje nabave i stanja skladišta:   * upravljanje lokacijom skladišta pomoću grafičkog alata * upravljanje fizičkim inventarom * dinamičko praćenje stanja skladišta, upravljanje i izvješćivanje * pravovremeno upravljanje zalihama za optimalno poslovanje skladišta i performanse opskrbnog lanca * automatizirano odabiranje narudžbi i praćenje i upravljanje zalihama sve do vrste pakiranja i upravljanja datumom isteka ili jednakovrijedno * napredna sigurnost sa sustavima identiteta za sprječavanje neovlaštenog pristupa ili jednakovrijedno * pregled inventara do određenih stavki i ladica * mogućnost ručnog uvoza/izvoza WMS podataka u kupčev ERP ili DMS sustav * mogućnost integracije s radio-frekventnim terminalima i Android & IOS aplikacijama |  |  |
| 2.5. | Hardver (informatička oprema): 3 laptopa  Laptop (3 komada):  • Procesor: minimalno 2.40 GHz  • Zaslon: minimalno 15.6" LED Full HD Ips 1920 x 1080  • Radna memorija: minimalno 1x 8GB DDR4 3200MHz  • Tvrdi disk: minimalno 512GB SSD  • Masa uređaja: maksimalno 2kg  • Baterija: Li-Ion, 45Wh  • Operativni sistem: Windows 10 Professional ili jednakovrijedno  • Mreža (Gb LAN)  • Bežična mreža: (802.11ax)  • Bluetooth  • Audio ulazi/izlazi  • HDMI  • USB podrška: minimalno 2x USB Type-A i 1x USB Type-C  • Čitač kartica  • Kamera  Monitor (3 komada):  • minimalno 27" QHD  • rezolucija: minimalno 2560 x 1440  • svjetlina: minimalno 250 nits  • kontrast: minimalno 1000:1  • kut gledanja: 178°/178°  • ulazi: minimalno 1x VGA, 1x USB Type-B, 1x HDMI 1.4, 1x DisplayPort 1.2, x4 USB-A 3.2 Gen 1  • ostale karakteristike: pivot, tilt, swivel, postolje podesivo po visini  • Video kabel uključen |  |  |
| 2.6. | Hardver (informatička oprema): 2 stolna računala  • Procesor: minimalno 3.1 GHz  • Radna memorija: minimalno 8GB DDR4 2666 MHz (1 x 8 GB)  • Tvrdi disk: minimalno 512GB SSD  • Optički uređaj: DVDRW ili bolje  • Mrežna kartica: (Gb LAN)  • Portovi: minimalno 4x USB 3.1, 2x USB 2.0, 1x HDMI, 1x VGA, audio in/out  • Čitač kartica  • Kučište: Microtower ili bolje  • Tipkovnica i miš  • Operativni sistem: Windows 10 Professional ili jednakovrijedno  Monitor (2 komada):  • minimalno 27" QHD  • rezolucija: minimalno 2560 x 1440  • svjetlina: minimalno 250 nits  • kontrast: minimalno 1000:1  • kut gledanja: minimalno 178°/178°  • ulazi: minimalno 1x VGA, 1x USB Type-B, 1x HDMI 1.4, 1x DisplayPort 1.2, x4 USB-A 3.2 Gen 1  • ostale karakteristike: pivot, tilt, swivel, postolje podesivo po visini  • Video kabel uključen |  |  |
| 2.7. | Hardver (informatička oprema): 2 tableta  • RAM (GB): minimalno 8 GB  • Interna memorija: minimalno 128 GB  • Specifikacija ekrana: minimalno 120Hz, minimalno 11.0 incha, minimalno 1600 x 2560 pixels  • Kapacitet baterije (mAh): minimalno 8000  • Broj jezgri procesora: minimalno 8  • Operativni sustav: Android ili jednakovrijedan  • Veličina ekrana (inch): minimalno 11.00 |  |  |

Datum i mjesto M.P. Potpis osobe ovlaštene za zastupanje

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_