|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| P.č. |  | ks |
| 1. | Prenosný notebook s pripojením na dokovaciu stanicu: WIFI, bluetooth, touchpad, podsvietená SK/ CZ klávesnica, webová kamera, minimálne 2 USB porty, operačný systém, taška k NB  | 5 |
| 2. | Stolový monitor k notebooku - IPS , výškovo nastaviteľný, taška | 5 |
| 3. | Dokovacia stanica - pre NB položka č. 1 | 5 |
| 4. | Prenosná tlačiareň k obstaraným notebookom spolu s príslušenstvom + taška+ tonery | 5 |
| 5. | Interaktívny dotykový displej 86" | 1 |
| 6. | Kamera k PC a monitoru | 5 |
| 7. | Bezdrôtový mikrofón Jabra Speak 710 MS | 8 |
| 8. | Zabudovateľný poctiac k tabuli (počítač sa namontuje na zadnú časť displeja.  | 5 |
| 9. | Set bezdrôtová klávesnica a myš | 5 |
| 10. | Interaktívny dotykový displej 75´´ | 4 |
| 11. | Fixný držiak motorizovaný  | 4 |
| 12. | Skriňa na dobíjanie mobilných telefónov | 9  |
| 13. |  Prenosný WIFI modem | 2 |

15.5.25

|  |
| --- |
| **Položka č. 1 – Prenosný počítač typ 14“** |
| **Množstvo:** | **5 ks** |
| **Výrobca:** |  |
| **Typové označenie:** |  |
| **Parameter:** | **Špecifikácia:**  |
| **Procesor**  | S výkonom min. 18500 bodov v benchmarku Passmark CPU benchmark, min. 4 jadrá, min. 18mb cache |
| **Pamäť**  | Min. 16GB, DDR5 5200,  rozšíriteľná min. na 64GB, 2 samostatne RAM sloty, min. 1 voľný slot |
| **Pevný disk**  | Min. 512GB SSD M.2 PCIe gen 4 NVMe s hardvérovým šifrovaním dát OPAL 2.0, s predinštalovaným OS |
| **Grafický adaptér**  | Integrovaný v CPU so zdieľanou pamäťou s výstupmi HDMI alebo DisplayPort cez USB-C, podpora zobrazovania na viacerých monitoroch súčasne |
| **Display**  | Min. 14"– max. 14,1" LCD LED s matným alebo antireflexným povrchom, rozlíšenie FHD (1920x1080) resp. FHD+ (1920x1200), pozorovacie uhly min.160/160 |
| **Zvukový adaptér**  | Iintegrovaný zvukový adaptér, integrované stereo reproduktory, integrovaný duálny mikrofón, audio stereo vstup a výstup alebo kombinovaný port |
| **Kamera**  | Integrovaná infračervená kamera min. 5MP s podporou Windows Hello s hardvérovou clonou šošovky zabudovanou priamo v ráme displeja |
| **Sieťové adaptéry**  | Integrovaný v tele NB RJ45 s rýchlosťami min 100/1000 Mbps, interný WLAN ax dual, Bluetooth min. 5.2, osadený interný LTE modem do samostatného M.2 slotu na matičnej doske (integrovaný SIM slot + antény v ráme displeja) |
| **Vstupno-výstupné porty**  | Min. 4x USB 3.2, z toho min. 2x USB-C 40Gb/s s podporou dokovania s nabíjaním a grafického výstupu, min.1x HDMI 2.1, integrovaný port RJ-45 integrovaná čítačka SC kariet s podporou OP s čipom v tele notebooku |
| **Bezpečnosť**  | Integrovaný diskrétny TPM čip v2.0 (TCG certified, FIPS 140-2 certified), možnosť zabezpečiť prístup do BIOSu, možnosť zaheslovať prístup na disk,  integrovaná čítačka odtlačkov prstov, možnosť  vypnúť vstupno-výstupné porty, hardvérový senzor otvorenia šasi s možnosťou vymazania TPM pri otvorení |
| **Fyzické zabezpečenie**  | Integrovaný slot na pripojenie bezpečnostného zámku typu Kensington alebo ekvivalent |
| **Batéria a zdroj**  | Min. 50Wh, výdrž na jedno nabitie min. 12 hod v zapnutom stave, USB-C napájací zdroj s min. 65W výkonom |
| **Váha** | Max. 1.45 kg |
| **Prevedenie**  | Notebook, celokovové šasi, displej otvoriteľný do min. 175 stupňov |
| **Klávesnica** | Integrovaná podsvietená klávesnica s SK popisom kláves, odolná voči poliatiu tekutinou |
| **Operačný systém** | Predinštalovaný Microsoft Windows výrobcom zariadenia na internom SSDdisku minimálne verzie 10 Pro pre pracovné stanice 64-bit alebo ekvivalentný s platnou licenciou. Ekvivalentom sa rozumie 64-bit OEM operačný systém v slovenskej lokalizácii, lokálna aj centralizovaná správa skupín užívateľov, podpora práce s multimédiami, možnosť pravidelnej aktualizácie užívateľmi ako aj centralizovane. Podpora ovládačov Microsoft Windows, kvôli zabezpečeniu kompatibility infraštruktúry, stiahnuteľných zo stránky výrobcu, s plnohodnotnou integráciou do Microsoft Active Directory kompatibilný s kancelárskym aplikačným balíkom Microsoft Office. Možnosť implementácie vlastného image operačného systému verejného obstarávateľa priamo pri výrobe zariadenia |
| **Príslušenstvo** | Taška kompatibilná s predmetným prenosným počítačom |
| **Ovládače** | Stiahnuteľné zdarma z domovskej stránky výrobcu zariadenia |
| **Záručná doba** | Oprava u zákazníka v mieste inštalácie v rámci celého Slovenska. Oprava najneskôr nasledujúci pracovný deň (NBD) počas **min.** **3 rokov** garantovaná výrobcom zariadenia. V prípade servisu disku – disk zostáva majetkom verejného obstarávateľa. |
| **Overenie záruky** | Prostredníctvom webového nástroja pre overenie záruky poskytovanej výrobcom. Priložiť webový odkaz na overenie záruky. |
| **Certifikát** | Platný EnergyStar + EPEAT Gold, alebo ekvivalent |
| **Vyhlásenie o zhode** | Vyžaduje sa, potvrdené výrobcom |
| **Ďalšie požiadavky** | Pre celú zostavu sa požaduje kompaktný dizajn |

|  |
| --- |
| **Položka č. 2– Monitor - 27“ pre Prenosný počítač položka č. 1** |
| **Množstvo:** | **5 ks** |
| **Výrobca:** |  |
| **Typové označenie:** |  |
| **Parameter:** | **Špecifikácia:**  |
| **Obrazovka** | Min. 27"  IPS |
| **Jas** | Min. 350 cd/m2 |
| **Kontrast** | Min. 1 000 : 1 statický, min. 8000000 : 1 dynamický |
| **Pozorovacie uhly** | Min. 178° horizontálne, 178° vertikálne |
| **Odozva** | Max. 5 ms |
| **Rozlíšenie obrazovky** | Min. 2 560 x 1 440 pri min. 75Hz |
| **Úprava povrchu obrazovky** | Matná alebo antireflexná |
| **Vstupno-výstupné porty** | Min. 1x DisplayPort, 1x HDMI, 4x USB-A,  slot pre bezpečnostný zámok proti odcudzeniu |
| **Stojan** | Nastavenie náklonu v min. rozsahu  -5 až +20°, výšková nastaviteľnosť min. 150mm, možnosť pivotu, VESA 100 |
| **Príslušenstvo** | DisplayPort kábel, HDMI kábel, USB kábel, napájací kábel |
| **Záručná doba** | Oprava u zákazníka v mieste inštalácie v rámci celého Slovenska. Oprava najneskôr nasledujúci pracovný deň (NBD) počas **min. 5 rokov** garantovaná výrobcom zariadenia |
| **Overenie záruky** | Prostredníctvom webového nástroja pre overenie záruky poskytovanej výrobcom. Priložiť webový odkaz na overenie záruky. |
| **Certifikát** | ENERGY STAR, EPEAT Gold, Eye Comfort (Eyesafe) resp. Low Blue Light hardvérové riešenie, alebo ekvivalent |
| **Vyhlásenie o zhode** | Vyžaduje sa, potvrdené výrobcom |

|  |
| --- |
| **Položka č. 3 – Dokovacia stanica - pre Prenosný počítač položka č. 1** |
| **Množstvo:** |  **5 ks** |
| **Výrobca:** |  |
| **Typové označenie:** |  |
| **Parameter:** | **Špecifikácia:**  |
| **Dokovacia stanica** | USB-C dokovanie (prenos videa, audia, s podporou napájania notebooku min. 100W cez USB-C) |
| **Vstupno-výstupné porty** | Min. 3x USB-A 3.0, 1x USB-C, 1x HDMI, 2x DisplayPort, 1x RJ-45 s funkciami WoL, PXE boot, MAC Address Pass Through, 1x audio |
| **Parametre sieťového pripojenia** | Podpora MAC adress pass trough pre pripojené zariadenie, podpora WOL - prebudenie pripojeného zariadenia prostredníctvom LAN, možnosť vzdialenej inštalácie firmvéru, PXE boot  - možnosť zadávať príkazy počítaču, keď je v stave aktívnom alebo v spiacom |
| **Napájanie prenosného počítača** | Min. 100W cez USB-C pripojenie |
| **Dĺžka doučovacieho kábla** | Min. 100 cm |
| **Tlačidlo zapnutia** | Hardvérové s podsvietením |
| **Bezpečnosť** | Slot pre bezpečnostný zámok proti odcudzeniu |
| **Príslušenstvo** | Bezdrôtová klávesnica s SK rozložením znakov a bezdrôtová optická myš rovnakej továrenskej značky ako predmetná dokovacia stanica,napájací adaptér a kábel |
| **Prevedenie** | Zariadenie musí byť plne kompatibilné a rovnakej továrenskej značky ako ponúkaný **Prenosný počítač položka č. 1** |
| **Záručná doba** | Oprava u zákazníka v mieste inštalácie v rámci celého Slovenska. Oprava najneskôr nasledujúci pracovný deň (NBD) počas **min. 5 rokov** garantovaná výrobcom zariadenia |
| **Overenie záruky** | Prostredníctvom webového nástroja pre overenie záruky poskytovanej výrobcom. Priložiť webový odkaz na overenie záruky. |

|  |
| --- |
| **Položka č.4 - Prenosná tlačiareň k požadovaným NB**  |
| **Množstvo:** | **5 ks** |
| **Výrobca:** |  |
| **Typové označenie:** |  |
| **Parameter:** | **Špecifikácia:**  |
| **Technológia tlače** | Laserová, atramentová alebo termálna |
| **Farba tlače** | Farebná tlač  |
| **Dotykový displej** | Áno  |
|  **Funkcie** | Min. Kopírovanie a skenovanie  |
| **Rozlíšenie tlačiarne**  | Min 600 dpi |
| **Formáty papiera** | Min. A4 |
| **Rýchlosť čiernobielej tlače(ISO)** | Min. 6 str./min. |
| **Rýchlosť farebnej tlače(ISO)** | Min. 6 str./min. |
| **Vstupný zásobník** | Min. 5 listov |
| **Ručná obojstranná tlač** | Áno |
| **Mesačná záťaž** | Min. 300 strán |
| **Funkcia skenera** | Áno |
| **Pripojenie bezdrôtové** | Min. WiFi  |
| **Káblové pripojenie** | Min. USB  |
| **Displej** | Dotykový |
| **Hmotnosť s batériou** | Max. 3,06 kg |
| **Obsah balenia** | Taška na tlačiareň vhodnú k prenosu tlačiarneNapájací kábel; Nabíjacia batéria; štartovacie kazeta atramentová čierna a štartovacia kazeta trojfarebná, inštalačný leták,  |
| **Príslušenstvo** | Originálna kazeta atramentová čierna s vysokou výťažnosťou (približne 600 strán) **v počte 25 ks** |
|  | Originálna trojfarebná nastavovacia atramentová kazeta s vysokou výťažnosťou (približne 415 strán) **v počte 25 ks** |

|  |
| --- |
| **Položka č. 5 - Interaktívny dotykový displej 86** **"** |
| **Množstvo:** | **1 ks** |
| **Výrobca:** |  |
| **Typové označenie:** |  |
| **Parameter:** | **Špecifikácia:**  |
| **Obrazovka** | Min. 86"  |
| **Operačný systém** | Min. Android 11 |
| **RAM** | Min. 4 GB |
| **Úložisko** | Min. 32 GB |
| **Jas** | Min. 350 cd  |
| **Kontrast** | Min. 4000 :1 |
| **Pozorovacie uhly** | Min. 178° horizontálne, min. 178° vertikálne |
| **Odozva** | Max. 8 ms |
| **Rozlíšenie obrazovky** | Min. 3840 x 2160 px / 60Hz |
| **Touch Response Time/ Čas reakcie na dotyk** | Max. 6,7 ms |
| **Vstupno-výstupné porty** | Min. 1x DisplayPort, min. 2x HDMI, min. 1x USB-C, min 1x RS 232 |
| **Bezdrôtové pripojenie** | Min. WiFi, Bluetooth |
| **Spotreba v stanby režime** | Max. 0,5W |
| **Prevádzka** | Min. 16/7 |
| **Stojan** | Vesa 800 x 400 mm alebo 800x600mm, alebo ekvivalent |
| **Dotyková obrazovka** | Áno |
| **Detekcia pera/prstu** | Áno  |
| **Reproduktory** | Min. 2 x 20 W |
| **Príslušenstvo** | USB kábel, HDMI kábel, napájací kábel, pero (2 ks)  |
| **Záručná doba** | Oprava u zákazníka v mieste inštalácie v rámci celého Slovenska. Oprava najneskôr nasledujúci pracovný deň (NBD) počas **min. 5 rokov** garantovaná výrobcom zariadenia |
| **Overenie záruky** | Prostredníctvom webového nástroja pre overenie záruky poskytovanej výrobcom. Priložiť webový odkaz na overenie záruky. |
| **Certifikát** | ENERGY STAR, EPEAT Gold, Eye Comfort (Eyesafe) resp. Low Blue Light hardvérové riešenie, alebo ekvivalent |
| **Vyhlásenie o zhode** | Vyžaduje sa, potvrdené výrobcom |
|  |  |
| **Položka č. 6 \_Kamera k interaktívnemu displeji 86´´** |
| **Množstvo:** | **1 ks** |
| **Výrobca:** |  |
| **Typové označenie:** |  |
| **Parameter:** | **Špecifikácia:**  |
| **Rozlíšenie**  | 4K ( min. 3840x2160) |
| **Uhol záberu** |  Min. 74° |
| **Aut**omati**cké ostrenie (autofokus)** | Áno, |
| **Mikrofón** | Áno  |
| **Pripojenie**  | Kábel typ C alebo USB |
| **Snímková frekvencia** | 30 fps |
| **Korekcia pri slabom svetle** | Áno |
| **Príslušenstvo** |  |
|  | Kompatibilná k vysúťaženému interaktívnemu displeji 86´´ |

|  |
| --- |
| **Položka č.7 - Hlasový konferenčný komunikátor** |
| **Množstvo** | **2 ks**  |
| **Výrobca:**  |  |
| **Typové označenie:**  |  |
| **Parameter:** | **Špecifikácia:**  |
| **Prevedenie** | Hlasový komunikátor s možnosťou pripojenia cez USB kábel alebo bezdrôtovo prostredníctvom Bluetooth rozhrania. |
| **Rozhranie na pripojenie k PC** | USB-A, USB-C, Bluetooth |
| **Počet mikrofónov** | Min.4 |
| **Redukcia šumu** | Echo, šum, ozvena |
| **Dosah pokrytia mikrofónov** | 2,5m |
| **Automatická kontrola úrovne AGC** | Áno |
| **Výdrž batérie** | 32 hodín |
| **Bluetooth** | 5.2 |
| **Certifikované pre** | Microsoft Teams, Zoom, |
| Google Meet |
| **Hmotnosť** | Do 470g |
| **Rozmer reproduktora** | Aspoň 60mm |
| **Záruka** | Min. 2 roky |
| **Full Duplex** | Áno |
| **IP krytie** | IP64 |
|  |  |

|  |
| --- |
| **Položka č.8 \_zásuvný počítač k plochému panelu počítač pre interaktívny dotykový displej 86´´ a 75´´** |
| **Množstvo** | **5 ks**  |
| **Výrobca:**  |  |
| **Typové označenie:**  |  |
| **Parameter:** | **Špecifikácia:**  |
| **Procesor** | Min. i5-11th generation  |
| **Počet jadier** | 4 |
| **frekvencia** | 1,80-4,90 GHz |
| **Grafická karta** | Intel UHD Graphics Integrovaný procesor Intel® Iris® Xe  |
| **Operačná pamäť** | Min. 8 GB RAM |
| **Typ pamäte RAM** | DDR4 |
| **Kapacita disku** | 256 GB |
| **Typ disku**  | SSD |
| **Zadné porty** | Min. USB 2.0, USB 2.0 Typ-C, USB 3.0,  |
| **Typ sieťového pripojenia** | Gigabit ethernet 10/100/1000 |
| **Bezdrôtové pripojenie WiFI** | Áno  |
| **Podpora Blluetooth** | Áno |
| **Podpora siete**  | Min. 802.11a/b/g/n/ac  |
| **Operačný systém** | Áno  |
|  | Kompatibilný s vysúťaženými interaktívnymi dotykovými displeji 86´´ a 75´´ |
|  |  |
| **Položka č.9 \_ Set bezdrôtová klávesnica a myš** |
| **Množstvo** | **5 ks**  |
| **Výrobca:**  |  |
| **Typové označenie:**  |  |
| **Parameter:** | **Špecifikácia:**  |
| **Rozhranie** | Bluetooth alebo bezdrôtový USB prijímač |
| **Určenie klávesnice** | Kancelárska |
| **Lokalizácia**  | Česká, Slovenská |
| **Typ klávesnice** | Nízkoprofilové, multimediálne klávesy |
| **Farba** | Čierna |
| **Kompatibilita** | Windows 10, Windows 11,  |
| **Myš** | Kancelárska , pre pravákov |
| **Citlivosť**  | 4 000 DPI |
| **Technológia** | Optická |
| **Počet tlačidiel** | 5x |
| **Koliesko** | Klasické |
| **Životnosť spínača (počet kliknutí)áno** | 5M |
| **Maximálny dosah** | Min. 8 m |
|  |  |
| **Položka č.10 \_ Interaktívny dotykový displej 75´´**   |
| **Množstvo** | **4 ks**  |
| **Výrobca:**  |  |
| **Typové označenie:** |  |
| **Parameter:** | **Špecifikácia:**  |
| **Uhlopriečka**  | 75**"** |
| **Verzia systému** | Min. Android 11 |
| **RAM** | 4 GB |
| **Úložisko** | 32 GB |
| **Rozlíšenie** | Min. 4K 3840x2160 px |
| **Podsvietenie** | LED |
| **Typ obrazovky** | Plochá |
| **Bezdrôtové pripojenie** | WiFi , Bluetooth  |
| **Kontrast**  | Min. 4000:1 |
|  **Pozorovacie uhly** | Min. 178° horizontálne, min. 178° vertikálne |
| **Jas** | Min. 350 cd/m2  |
| **odozva** | Max. 8 ms  |
| **Dotyková obrazovka** | Áno |
| **Touch Response Time** | Max. 6,7 ms |
| **Spotreba v stanby režime** | Max. 0,5W |
| **Prevádzka** | Min. 16/7 |
| **Detekcia pera/prstu** | Áno  |
| **Pomer strán** | 16:9 |
| **Reproduktory** | Min 2x18 Watt |
| **Vstupno-výstupné porty** | Min. 1x DisplayPort, min. 2x HDMI, min. 1x USB-C, min 1x RS 232 |
| **Montáž na stenu** | Áno |
| **VESA podpora** | 800x400 mm alebo ekvivalent |
| **Príslušenstvo** | USB kábel, HDMI kábel, napájací kábel, písacie pero (2kusy) |
| **Záručná doba** | Oprava u zákazníka v mieste inštalácie v rámci celého Slovenska. Oprava najneskôr nasledujúci pracovný deň (NBD) počas **min. 5 rokov** garantovaná výrobcom zariadenia |
| **Overenie záruky** | Prostredníctvom webového nástroja pre overenie záruky poskytovanej výrobcom. Priložiť webový odkaz na overenie záruky. |
| **Certifikát** | ENERGY STAR, EPEAT Gold, Eye Comfort (Eyesafe) resp. Low Blue Light hardvérové riešenie, alebo ekvivalent |
|  |  |
| **Položka č.11 \_ Fixný držiak motorizovaný** |
| **Množstvo** | **4 ks**  |
| **Výrobca:**  |  |
| **Typové označenie:**  |  |
| **Parameter:** | **Špecifikácia:**  |
| **Podpora VESA štandardov** | Áno  |
| **Nosnosť** | Min. 120 kg |
| **Systém vedenia kabeláže** | Áno  |
|  |  Výškovo nastaviteľný /elektrický |
| **Polička na kameru** | Áno  |
| **Kompatibilita** | So zakúpeným dotykovým displejom 75 ´´  |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

|  |
| --- |
| **Položka č.12 \_ Skriňa na dobíjanie mobilných telefónov** |
| **Množstvo** | **9 ks** |
| **Výrobca:**  |  |
| **Typové označenie:**  |  |
| **Parameter:** | **Špecifikácia:**  |
| **Zváraná oceľová konštrukcia určená pre zavesenie na stenu** | Áno |
| **Počet boxov /schránok/** | Min. 16 |
| **Dobíjacie konektory v každom boxe** | * Min. 3 (mikro USB, USB-C a Lightning) /
 |
| **Samostatne uzamykateľné dvierka** | Áno |
| **Materiál** | Oceľový plech |
| **Montovanie na stenu** | Áno |
| **Polstrovanie úložného priestoru** | Áno |
| **Prívodný kábel**  | Áno |
|  |  |
| **Položka č.13 \_Prenosný WIFI modem** |
| **Množstvo** | 2 |
| **Výrobca:**  |  |
| **Typové označenie:**  |  |
| **Parameter:** | **Špecifikácia:**  |
| **Funkcie** | Router |
| **Podpora**  | Min. 4G/LTE  |
| **Rýchlosť WIFI**  | Min. 300Mb/s  |
| **WiFi štandardy** | Min. 802.11a , 802.11b , 802.11g , 802.11n, 802.11ac |
| [**WiFi**](https://www.alza.sk/slovnik/pasma-wifi) | Áno |
| **Frekvenčné pásma** | 2 (2,4 GHz, 5 GHz) |
| **Bezdrôtová prevádzka** | Min. 10 hodín (300 hod. v pohotovostnom režime) |
| **Dobíjacia batéria** | Áno |
| **Kapacita batérie** | Min.3 000 mAh |
|  | Micro USB kábel |