**Příloha č. 5 – Technická specifikace předmětu plnění pro část 5 veřejné zakázky**

Konečný příjemce techniky: Bc. Leona Pavlíková

Místo dodání, technik: Dvořákova 7, Ostrava 70103, technik Radim Orság, 553 46 1157, mob: 737 536 157

1. **Výkonné PC**

Základní technická specifikace:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Nabídnutá specifikace\* | |
| Výrobce |  | |
| Značka a typ |  | |
| Uveďte produktové číslo a produktový list (v českém nebo anglickém jazyce) nebo URL odkaz na produktový list nebo odkaz na přesnou specifikaci produktu. V případě změny v konfiguraci produktu nebo vlastní konfigurace produktu uveďte tuto skutečnost a doplňte změněné nebo úplné parametry produktu |  | |
| **Potvrďte, že nabízený produkt splňuje níže uvedené parametry:** | | |
| Minimálně 8 jádrový procesor s výkonem minimálně 23 000 bodů 1 |  | |
| Základní deska s minimálně 4 x DDR4 slot a minimální podporou 64 GB RAM, PCIe 4.0, rozhraní minimálně 2 x PCIex16, 2 x PCIex1, 6 x SATA 6 Gbit/s, 2 x M.2 NVMe |  | |
| Disk SSD min. 1 000 GB, rychlost čtení/zápisu min. 5000/5000 MB/s, do NVMe M.2 slot, |  | |
| RAM minimálně 32 GB DDR4 (osazení slotů 2 x 16 GB), min. 3200MHz |  | |
| Min. 4 x USB 3.0 Type-A (nebo novější revize), Gigabit Ethernet LAN (RJ-45), HDMI, DisplayPort (nebo druhý HDMI), výstup pro sluchátka a mikrofon |  | |
| Zdroj minimálně 700W, aktivní PFC filtr, minimální certifikace 80 Plus Bronze, napájecí konektory dle kompatibility se základní deskou, polo-modulární nebo modulární kabeláž |  | |
| MidiTower CASE - na čelním panelu minimálně 2 x USB 3.0 Type-A nebo jejich novější revize, minimálně konektory pro připojení sluchátek a mikrofonu |  | |
| Grafická karta s výkonem minimálně 20000bodů2, min. 8 GB GDDR6, 256-bit sběrnice, min. 2x digitální grafický výstup |  | |
| Kompatibilní s Windows 11 (TPM 2.0, Secure Boot) |  | |
| PC musí být vybaven vhodnou novou a nepoužitou minimální verzí operačního systému (OS) v české lokalizaci, ze které je možné provést upgrade na OS Windows v rámci programu CAMPUS firmy Microsoft.  Pravost OS musí být garantovaná a u výrobce ověřitelná |  | |
| Délka záruční doby v měsících (min. 24 měs.) |  | |
| **Požadavky environmentální udržitelnosti:** | | |
| PC má certifikát TCO nebo EPEAT – ANO/NE  Pokud ANO, uveďte URL odkaz na záznam o certifikaci nebo produktový list se záznamem o certifikaci a následující kritéria nevyplňujte. Pokud NE, doložte splnění následujících požadavků: |  | |
| PC má paměť, kterou lze vyměnit nebo rozšířit, uveďte jednu z možností: *dokládáme produktovým listem*  nebo *čestně prohlašujeme* |  | |
| PC má SSD disk, který lze vyměnit nebo rozšířit. Uveďte jednu z možností: *dokládáme produktovým listem* nebo *čestně prohlašujeme* |  | |
| PC splňuje normy energetické účinnosti ENERGY STAR – ANO/NE  Pokud ANO, uveďte URL odkaz na záznam o certifikaci nebo produktový list nebo jiný dokument se záznamem o certifikaci a následující kritéria nevyplňujte. Pokud NE, doložte splnění následujících požadavků: |  | |
| PC má zdroj, který splňuje normy certifikace min. 80 Plus Bronze – uveďte jednu z možností: *dokládáme produktovým listem* nebo *čestně prohlašujeme* |  | |
| Počet kusů | **16** |  |
| Jednotková maximální cena | **33 195** | Kč bez DPH |

1. CPU Mark: <http://www.cpubenchmark.net/>
2. *GPU Mark:* [*https://www.videocardbenchmark.net/*](https://www.videocardbenchmark.net/)

\* Doplní účastník veřejné zakázky.

1. **Výkonný notebook 15,6"**

Základní technická specifikace:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Nabídnutá specifikace\* | |
| Výrobce |  | |
| Značka a typ |  | |
| Uveďte produktové číslo a produktový list (v českém nebo anglickém jazyce) nebo URL odkaz na produktový list nebo odkaz na přesnou specifikaci produktu. V případě změny v konfiguraci produktu nebo vlastní konfigurace produktu uveďte tuto skutečnost a doplňte změněné nebo úplné parametry produktu |  | |
| **Potvrďte, že nabízený produkt splňuje níže uvedené parametry:** | | |
| Minimálně 6 jádrový procesor s výkonem minimálně 15 000 bodů 1 |  | |
| Úhlopříčka LCD 15,6", rozlišení min. 1920 x 1080 px., technologie IPS, matný nebo antireflexní povrch |  | |
| Minimální velikost operační paměti 16 GB |  | |
| Minimální kapacita diskového uložiště SSD NVMe 512 GB |  | |
| Dedikovaná grafická karta s pamětí min. 8 GB a s grafickým výkonem minimálně 12500 bodů 2 |  | |
| Minimální konektivita Wi-Fi min. 802.11ax, Bluetooth min. verze 5.0, min. 3 x USB z toho min. 1 x USB 3.1 (nebo novější revize) s konektorem USB-C, HDMI, LAN (RJ-45) |  | |
| Integrovaná webová kamera, reproduktory, mikrofon |  | |
| Numerická klávesnice |  | |
| Podsvícená klávesnice |  | |
| Notebook musí být vybaven zabudovanou klávesnicí, která je od výrobce určena pro Českou republiku, a to včetně rozložení kláves a speciálních znaků |  | |
| Notebook musí být vybaven vhodnou novou a nepoužitou minimální verzí operačního systému (OS) v české lokalizaci, ze které je možné provést upgrade na OS Windows v rámci programu CAMPUS firmy Microsoft.  Pravost OS musí být garantovaná a u výrobce ověřitelná |  | |
| Kompatibilní s Windows 11 (TPM 2.0, Secure Boot) |  | |
| Max. hmotnost 2,5 kg |  | |
| Délka záruční doby v měsících (min. 24 měs.) |  | |
| **Požadavky environmentální udržitelnosti:** | | |
| NB má certifikát TCO nebo EPEAT – ANO/NE  *Pokud ANO, uveďte URL odkaz na záznam o certifikaci nebo produktový list se záznamem o certifikaci a následující kritéria nevyplňujte. Pokud NE, doložte splnění následujících požadavků:* |  | |
| NB má paměť, kterou lze vyměnit nebo rozšířit – uveďte jednu z možností*:* *dokládáme* nebo *čestně prohlašujeme*  *(Výměnou se rozumí taková výměna, která je možná buď přímo, nebo za pomoci běžných nástrojů – šroubováku, pinzety, páčidla, a to samotným uživatelem nebo v odborném servisu.)* |  | |
| NB má SSD disk, který lze vyměnit nebo rozšířit – uveďte jednu z možností*:* *dokládáme* nebo *čestně prohlašujeme*  *(Výměnou se rozumí taková výměna, která je možná buď přímo, nebo za pomoci běžných nástrojů – šroubováku, pinzety, páčidla, a to samotným uživatelem nebo v odborném servisu.)* |  | |
| NB má vyměnitelnou baterii – uveďte jednu z možností*:* *dokládáme* nebo *čestně prohlašujeme*  *(Výměnou se rozumí taková výměna, která je možná buď přímo, nebo za pomoci běžných nástrojů – šroubováku, pinzety, páčidla, a to samotným uživatelem nebo v odborném servisu.)* |  | |
| NB má LED podsvícení LCD panelu – uveďte jednu z možností*:* *dokládáme* *produktovým listem* nebo *čestně prohlašujeme* |  | |
| Počet kusů | **4** |  |
| Jednotková maximální cena | **24 900** | Kč bez DPH |

1. *CPU Mark:* [*http://www.cpubenchmark.net/*](http://www.cpubenchmark.net/)
2. *GPU Mark:* [*https://www.videocardbenchmark.net/*](https://www.videocardbenchmark.net/)

\* Doplní účastník veřejné zakázky.

**9. Barevná multifunkční laserová/LED tiskárna**

Základní technická specifikace:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Nabídnutá specifikace\* | |
| Výrobce |  | |
| Značka a typ |  | |
| **Potvrďte, že nabízený produkt splňuje níže uvedené parametry:** | | |
| Barevná laserová multifunkční tiskárna formátu A4 s funkcí skenování a kopírování |  | |
| Rychlost monochromatického a barevného tisku minimálně 20 str./min. |  | |
| Oboustranný tisk, nejméně A4 |  | |
| Rozlišení tisku nejméně 600 × 600 dpi |  | |
| Tisk z paměťového zařízení USB |  | |
| Vestavěný plochý skener s rozlišením min. 600 x 600 DPI |  | |
| Konektivita min. USB, Ethernet (RJ-45) |  | |
| Systémové ovladače nabízených tiskáren musí nativně podporovat minimálně operační systémy Windows 10/11, macOS |  | |
| Ethernetový port musí podporovat přenosovou rychlost 100Mbit/s nebo 1000Mbit/s a funkci Auto MDI/MDIX, musí bezproblémově podporovat protokoly IPv4 a IPv6, tiskárna musí bezproblémově podporovat protokoly DHCPv4 a stavový protokol DHCPv6, oba protokoly (DHCPv4 i DHCPv6) musí bezproblémově podporovat funkci DHCP RELAY (dle RFC2131) a musí bezproblémově spolupracovat s DHCP serverem ISC DHCP (http://www.isc.org/software/dhcp), tisk na tiskárně musí být možný i z jiného segmentu sítě (přes router) |  | |
| Skenování do PC i do paměťového zařízení USB |  | |
| Délka záruční doby v měsících (min. 24 měs.) |  | |
| **Požadavky environmentální udržitelnosti:** | | |
| Tiskárna má certifikát TCO nebo EPEAT – ANO/NE  *Pokud ANO, uveďte URL odkaz na záznam o certifikaci nebo produktový list se záznamem o certifikaci a následující kritéria nevyplňujte. Pokud NE, doložte splnění následujících požadavků:* |  | |
| Tiskárna splňuje normy energetické účinnosti ENERGY STAR, nebo má funkci řízení spotřeby energie zabudovanou v samotném hardwaru (např. režim spánku) – v případě, že má tiskárna certifikaci ENERGY STAR, uveďte URL odkaz na záznam o certifikaci nebo produktový list nebo jiný dokument se záznamem o certifikaci v opačném případě uveďte jednu z možností*:* *dokládáme* nebo *čestně prohlašujeme*, že má tiskárna funkci řízení spotřeby energie |  | |
| Tiskárna má možnost ekonomického tisku s úsporou tiskového materiálu – uveďte jednu z možností*:* *dokládáme* *produktovým* *listem* nebo *čestně prohlašujeme* |  | |
| Počet kusů | **1** |  |
| Jednotková maximální cena | **12 400** | Kč bez DPH |

\* Doplní účastník veřejné zakázky.

**10. Grafický tablet I**

Základní technická specifikace:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Nabídnutá specifikace \* | |
| Výrobce |  | |
| Značka a typ |  | |
| **Potvrďte, že nabízený produkt splňuje níže uvedené parametry:** | | |
| Rozlišení displeje min. 1920 x 1080 px. |  | |
| Nejméně 8192 úrovní přítlaku |  | |
| Technologie displeje IPS |  | |
| Připojení/rozhraní USB-C |  | |
| Rozlišení snímací vrstvy   min. 5080 lpi |  | |
| Připojení. Wi-Fi, Bluetooth, USB |  | |
| [Úhlopříčka displeje](https://www.alza.cz/slovnik/uhlopricka-displeje-art12639.htm) nejméně 15,4" (39,12 cm) |  | |
| Hmotnost max. 1,5 kg |  | |
| Délka záruční doby v měsících (min. 24 měs.) |  | |
| **Požadavky environmentální udržitelnosti:** | | |
| Tablet má certifikát TCO nebo EPEAT – ANO/NE  *Pokud ANO, uveďte URL odkaz na záznam o certifikaci nebo produktový list se záznamem o certifikaci a následující kritéria nevyplňujte. Pokud NE, doložte splnění následujících požadavků:* |  | |
| Tablet má LED podsvícení LCD panelu – uveďte jednu z možností*:* *dokládáme* *produktovým listem* nebo *čestně prohlašujeme* |  | |
| Počet kusů | **10** |  |
| Jednotková maximální cena | **10 405** | Kč bez DPH |

\* Doplní účastník veřejné zakázky.

**11. Grafický tablet II**

Základní technická specifikace:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Nabídnutá specifikace \* | |
| Výrobce |  | |
| Značka a typ |  | |
| **Potvrďte, že nabízený produkt splňuje níže uvedené parametry:** | | |
| Min. 23,8" IPS displej |  | |
| Rozlišení nejméně 2560 × 1440 px. |  | |
| Aktivní plocha nejméně 526 × 296 mm |  | |
| Nejméně 8192 úrovní přítlaku |  | |
| Rozlišení snímací vrstvy nejméně 5080 lpi |  | |
| Rozhraní USB, HDMI |  | |
| Grafické pero/stylus |  | |
| Podpora systémů a programů Windows, Chrome OS, macOS, Adobe Photoshop, Illustrator, SAI, CDR, GIMP, Krita, MediBang, FireAlpaca a Blender 3D. |  | |
| Nastavitelný stojan s náklonem v úhlu 16 až 90° |  | |
| Kabely na připojení k PC |  | |
| Délka záruční doby v měsících (min. 24 měs.) |  | |
| **Požadavky environmentální udržitelnosti** | | |
| Zařízení má certifikát TCO nebo EPEAT – ANO/NE  *Pokud ANO, uveďte URL odkaz na záznam o certifikaci nebo produktový list se záznamem o certifikaci a následující kritéria nevyplňujte. Pokud NE, doložte splnění následujících požadavků:* |  | |
| Zařízení má LED podsvícení LCD panelu – uveďte jednu z možností*:* *dokládáme* *produktovým listem* nebo *čestně prohlašujeme* |  | |
| Počet kusů | **15** |  |
| Jednotková maximální cena | **19 590** | Kč bez DPH |

\* Doplní účastník veřejné zakázky.

**12. Externí HDD**

Základní technická specifikace:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Nabídnutá specifikace \* | |
| Výrobce |  | |
| Značka a typ |  | |
| **Potvrďte, že nabízený produkt splňuje níže uvedené parametry:** | | |
| Rozhraní USB 3.2 GEN1 nebo novější revize |  | |
| Kapacita disku min. 2 TB |  | |
| Typ připojeni USB konektor typ A |  | |
| Včetně USB kabelu |  | |
| velikost disku ,2,5“ |  | |
| Externí disk musí být kompatibilní minimálně s operačními systémy Windows, Linux, macOS |  | |
| Délka záruční doby v měsících (min. 24 měs.) |  | |
| Počet kusů | **7** |  |
| Jednotková maximální cena | **1 575** | Kč bez DPH |

\* Doplní účastník veřejné zakázky.

**13. Headset pro virtuální realitu**

Základní technická specifikace:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Nabídnutá specifikace \* | |
| Výrobce |  | |
| Značka a typ |  | |
| **Potvrďte, že nabízený produkt splňuje níže uvedené parametry:** | | |
| Sada VR headsetu a dvou ovladačů |  | |
| Rozlišení nejméně 1920 × 1832 px. na oko |  | |
| připojení přes Bluetooth, Wi-Fi, USB-C |  | |
| Interní kapacita uložiště min. 128 GB |  | |
| integrované reproduktory s 3D zvukem |  | |
| obnovovací frekvence nejméně 90 Hz |  | |
| Kompatibilní vysokorychlostní USB-C kabel pro připojení a provoz VR s PC, délka min. 3m. |  | |
| Minimálně 8jadrový procesor |  | |
| Bezdrátové ovladače včetně baterií |  | |
| Velikost operační paměti min. 6 GB RAM |  | |
| Headset musí být samostatně funkční bez přídavného zařízení. |  | |
| Headset musí být funkční bez přídavných senzorů (satelitů) pro skenování místnosti. |  | |
| Délka záruční doby v měsících (min. 24 měs.) |  | |
| Počet kusů | **15** |  |
| Jednotková maximální cena | **13 000** | Kč bez DPH |

\* Doplní účastník veřejné zakázky.

**14. Herní sluchátka**

Základní technická specifikace:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Nabídnutá specifikace \* | |
| Výrobce |  | |
| Značka a typ |  | |
| **Potvrďte, že nabízený produkt splňuje níže uvedené parametry:** | | |
| Herní sluchátka |  | |
| Konstrukce okolo uší, uzavřená |  | |
| Připojení Bluetooth, USB-C |  | |
| Verze Bluetooth – min. 4.2 |  | |
| Herní režim, Prostorový zvuk 7.1, S ovládáním hlasitosti |  | |
| Platforma PC |  | |
| [Frekvence od](https://www.alza.cz/slovnik/frekvence-od-art13557.htm) 20 Hz nejméně do 20 000 Hz |  | |
| Délka záruční doby v měsících (min. 24 měs.) |  | |
| Počet kusů | **15** |  |
| Jednotková maximální cena | **1 490** | Kč bez DPH |

\* Doplní účastník veřejné zakázky.

**15. Klávesnice, myš k PC**

Základní technická specifikace:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Nabídnutá specifikace \* | |
| Výrobce |  | |
| Značka a typ |  | |
| **Potvrďte, že nabízený produkt splňuje níže uvedené parametry:** | | |
| Kancelářský set klávesnice s myší |  | |
| USB připojení pomocí kabelů |  | |
| Velikost klávesnice i myši musí být obvyklá pro kancelářskou práci |  | |
| Klávesnice je od výrobce určena pro Českou republiku, a to včetně rozložení jejich kláves a speciálních znaků |  | |
| Samostatný blok numerických kláves |  | |
| Velká (dvouřádková) klávesa Enter |  | |
| Optická technologie snímače myši |  | |
| Rozlišení myši min. 1000 DPI |  | |
| Myš min. s 2 tlačítky a kolečkem |  | |
| Délka záruční doby v měsících (min. 24 měs.) |  | |
| Počet kusů | **16** |  |
| Jednotková maximální cena | **360** | Kč bez DPH |

\* Doplní účastník veřejné zakázky.