**Příloha č. 5 - Technická specifikace**

**PC – I. typ SFF**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Konfigurace** | **Minimální požadovaná konfigurace** | **Ano / Ne**  **(vyplní účastník)** |
| Case | nízký desktop typu Small Form Factor  s aktivním PFC zdrojem min. 180W s účinností 85% (80Plus) s možností beznástrojové výměny komponent PC |  |
| Procesor | CPU s výkonem min. 9600 bodů v testu Passmark CPU Mark (jako referenční procesor je Intel i5-9500) |  |
| Chipset | s podporou DDR4 pamětí v režimu dual channel, |  |
| Paměť | 8GB (DDR4), rozšiřitelné na 64GB |  |
| Pevný disk | 256GB SSD M.2 PCIe možnost rozšíření o další dva disky |  |
| Klávesnice | klávesnice pro Windows cz |  |
| Myš | optická 2 tlač. s kolečkem |  |
| Síťová karta | integrovaná Gigabit Ethernet |  |
| Zabezpečení | zadavatel požaduje čidlo detekce otevření šasí , příprava pro mechanické zabezpečení lankem se zámkem či případné jiné obdobné řešení |  |
| Optická zařízení | Integrovaná DVD+/-RW |  |
| Grafika | Integrovaná grafická karta |  |
| Audio | integrované |  |
| Rozšiřující sloty | min. 1x PCI Express x16 v. 3.0 a 1x PCI Express x1 v. 3.0 |  |
| Porty | 4x USB 3.0  4x USB 2.0  1x USB-C  1x RJ 45  3 video výstupy z toho alespoň dva digitální pro připojení monitoru  audio in + audio out  konektor na sluchátka a mikrofon  volitelně 1x serial, 2x PS/2  volitelně integrovaná čtečka SD karet |  |
| Reproduktor | integrovaný |  |
| Informační stránka o technických parametrech produktu (Internet) | www adresa |  |
| Hladina hluku měřená dle ISO 7779 a deklarovaná dle ISO 9296: | LpAm = max.30 dBA v klidovém režimu  doložit s příslušným protokolem protokolem z měření, nebo odkazem na www stránky výrobce |  |
| Bezpečnost / správa | TPM čip verze min. 2.0,s certifikací TCG,  zabezpečení proti neoprávněnému vstupu do BIOSu heslem,  BIOS boot password - možnost vázat nabootování PC na povinnost zadat heslo,  možnost zablokování bootu PC z DVD, z USB portů,  možnost bootování operačního systému z disketové mechaniky, CD, DVD či USB disku  připojených přes rozhraní USB,  možnost diagnostiky a vzdálené správy počítače min. DMI 2.0,  podpora vzdálené konzole (Keyboard-Video-Mouse) na HW úrovni (dostupná v každém okamžiku včetně bootu a POST včetně možnosti vstoupit do BIOSu) |  |
| další | Certifikát ENERGY STAR |  |

**PC – II. typ TWR**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Konfigurace** | **Minimální požadovaná konfigurace** | **Ano / Ne**  **(vyplní účastník)** |
| Case | s aktivním PFC zdrojem min. 250W, s účinností 85% (80Plus) s možností beznástrojové výměny komponent PC |  |
| Procesor | CPU s výkonem min. 9600 bodů v testu Passmark CPU Mark (jako referenční procesor je Intel i5-9500) |  |
| Chipset | s podporou DDR4 pamětí v režimu dual channel |  |
| Paměť | 8GB (DDR4), rozšiřitelné na 64GB |  |
| Pevný disk | 256GB SSD M.2 PCIe možnost rozšíření o další dva disky |  |
| Klávesnice | klávesnice pro Windows cz |  |
| Myš | optická 2 tlač. s kolečkem |  |
| Síťová karta | integrovaná Gigabit Ethernet |  |
| Zabezpečení | zadavatel požaduje čidlo detekce otevření šasí , příprava pro mechanické zabezpečení lankem se zámkem či případné jiné obdobné řešení |  |
| Optická zařízení | DVD+/-RW |  |
| Grafika | integrovaná |  |
| Audio | integrované |  |
| Rozšiřující  sloty | min. 3x PCIe, z toho min. 1x PCI Express x16 a 1x PCI Express x1 |  |
| Porty | 4x USB 3.0  4x USB 2.0  1x USB-C  1x RJ 45  3 video výstupy z toho alespoň dva digitální pro připojení monitoru  audio in + audio out  konektor na sluchátka a mikrofon  volitelně 1x serial, 2x PS/2  volitelně integrovaná čtečka SD karet |  |
| Reproduktor | Integrovaný |  |
| Informační stránka o technických parametrech produktu (Internet) | www adresa |  |
| Hladina hluku měřená dle ISO 7779 a deklarovaná dle ISO 9296: | LpAm = max.30 dBA v klidovém režimu  doložit s příslušným protokolem protokolem z měření, nebo odkazem na www stránky výrobce |  |
| Bezpečnost / správa | TPM čip verze min. 2.0,s certifikací TCG,  zabezpečení proti neoprávněnému vstupu do BIOSu heslem,  BIOS boot password - možnost vázat nabootování PC na povinnost zadat heslo,  možnost zablokování bootu PC z DVD, z USB portů,  možnost bootování operačního systému z disketové mechaniky, CD, DVD či USB disku  připojených přes rozhraní USB,  možnost diagnostiky a vzdálené správy počítače min. DMI 2.0,  podpora vzdálené konzole (Keyboard-Video-Mouse) na HW úrovni (dostupná v každém okamžiku včetně bootu a POST včetně možnosti vstoupit do BIOSu) |  |
| další | Certifikát ENERGY STAR |  |

**TFT Monitor**

|  |  |
| --- | --- |
| **Minimální požadované hodnoty** | **Ano / Ne**  **(vyplní účastník)** |
| Viditelná úhlopříčka (diagonálně) min. 23“ |  |
| Úhel pohledu min. 178° horizontálně/178° vertikálně |  |
| Technologie monitoru IPS |  |
| Jas min. 250 cd/m2 |  |
| Kontrast min. 1000:1 |  |
| Rychlost odezvy: max. 6 ms |  |
| Možnost výškového a horizontálního nastavení |  |
| Podpora min. 16.7 miliónu barev |  |
| Režimy rozlišení :  min. 1920 x 1080 při frekvenci 60HZ |  |
| Vstupy:  1x DisplayPort,  1x HDMI,  1x VGA |  |
| Integrovaný USB 3.0 rozbočovač ( min. 2x USB 3.0 ) |  |
| Možnost přídavných reproduktorů |  |
| Certifikát ENERGY STAR |  |

**PC I+II společné**

|  |  |
| --- | --- |
| **Požadované softwarové vybavení:** | **Ano / Ne**  **(vyplní účastník)** |
| Utilita pro automatické stahovaní vendor certified driverů z webu výrobce |  |
| Monitorování teploty ve skříni |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Další požadované vlastnosti:** | **Ano / Ne**  **(vyplní účastník)** |
| Certifikát EPEAT Silver nebo obdobný |  |
| Stejný sw image pro všechna provedení skříní |  |
| Možnost vypnutí všech USB portů po síti |  |
| Vzdálená diagnostika HW musí být funkční i při poškozeném či nefunkčním OS (podpora standardu ASF 2.0) |  |
| Garance životního cyklu modelové řady 12 měsíců |  |
| Dostupnost totožných náhradních dílu 5 let po ukončení výroby |  |

**Operační systém**:

|  |  |
| --- | --- |
| **Požadované** | **Ano / Ne**  **(vyplní účastník)** |
| Operační systém Windows 10 Professional 64 bit, OEM CZ |  |

**Záruční podmínky:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Požadované** | | **Ano / Ne**  **(vyplní účastník)** |
| U obou konfigurací PC a monitoru | Záruka 4 roky, SLA 9x5, servisní zásah následující pracovní den od nahlášení závady v místě instalace |  |
| U TFT monitoru | záruka včetně podsvícení,  výměna při jednom vadném pixelu |  |

**Ostatní**

|  |  |
| --- | --- |
| **Požadované** | **Ano / Ne**  **(vyplní účastník)** |
| PC i monitor od stejného výrobce |  |

**NOTEBOOK – I. typ 14´´**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Konfigurace** | **Minimální požadované hodnoty** | **Ano / Ne**  **(vyplní účastník)** |
| Tělo | Kovové provedení (slitiny kovů, hliník, hořčík) nebo šasi z uhlíkových vláken nebo skelných vláken |  |
| Displej | širokoúhlý od 14,0“ do 15´´ matný; integrovaná web kamera HD s fyzickou krytkou |  |
| Rozlišení displeje | FULL HD 1920x1080 |  |
| Deklarovaný jas displeje | min. 400 nitů (cd/m2) |  |
| Technologie displeje | IPS |  |
| Procesor | mobilní CPU s výkonem min. 6450 bodů v testu Passmark CPU Mark (jako referenční procesor je Intel i5-8365U) |  |
| Čipová sada | Integrovaná s procesorem |  |
| RAM | 8 GB DDR4 2400MHz,  Rozšiřitelné na 32 GB |  |
| HDD | min. 256 GB SSD M.2 NVMe |  |
| Grafika | Integrovaná grafická karta,  podpora až třímonitorového zobrazování |  |
| Síťová karta | Gigabitová integrovaná 10/100/1000Mbit/s, podpora Wake on Lan |  |
| Grafický výstup | 1x HDMI |  |
| Audio | integrovaná zvuková karta (porty in / out nebo kombinovaný) Stereo reproduktory a integrovaný mikrofon |  |
| Klávesnice | podsvícená, US/CZ odolná proti polití; touchpad |  |
| Rozhraní | RJ-45; min. 2x USB 3.0 z toho alespoň jeden USB nabíjecí port a alespoň jeden USB-C (ThunderboltTM 3), dedikovaný dokovací konektor (nikoliv USB-C) , audio konektor |  |
| Bezdrátové technologie | interní WiFi 802.11 ax, interní  Bluetooth 5.0;  4G modul pro SIM kartu |  |
| Zabezpečení | interní čtečka karet Smart Card, Technologie TPM verze min. 2.0,s certifikací TCG |  |
| Bezpečnost / správa | zabezpečení proti neoprávněnému vstupu do BIOSu heslem,  BIOS boot password - možnost vázat nabootování PC na povinnost zadat heslo,  možnost zablokování bootu PC z DVD, z USB portů,  možnost bootování operačního systému z disketové mechaniky, CD, DVD či USB disku  připojených přes rozhraní USB,  možnost diagnostiky a vzdálené správy počítače min. DMI 2.0,  podpora vzdálené konzole (Keyboard-Video-Mouse) na HW úrovni (dostupná v každém okamžiku včetně bootu a POST včetně možnosti vstoupit do BIOSu), řešení pro uzamčení notebooku společně s dokovací stanicí |  |
| Operační systém | Windows 10 Pro 64bit OEM CZ |  |
| Baterie | minimálně 50WHr,  výdrž alespoň 9h |  |
| Hmotnost | maximálně 1,60 kg |  |
| Brašna na notebook | barva černá, hmotnost do 1kg, pro notebooky 14 palců |  |
| Záruka | min. 48 měsíců NBD, SLA 9x5 a servisní zásah nejpozději následující pracovní den po nahlášení závady v místě instalace. |  |
| Docking station | musí být od stejného výrobce |  |

**NOTEBOOK – II. typ 15´´**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Konfigurace** | **Minimální požadované hodnoty** | **Ano / Ne**  **(vyplní účastník)** |
| Tělo | Kovové provedení (slitiny kovů, hliník, hořčík) nebo šasi z uhlíkových vláken nebo skelných vláken |  |
| Displej | širokoúhlý, od 15“ do 16´´ matný, integrovaná web kamera s fyzickou krytkou |  |
| Rozlišení displeje | FULL HD 1920x1080 |  |
| Deklarovaný jas displeje | min. 400 nitů (cd/m2) |  |
| Procesor | mobilní CPU s výkonem min. 6450 bodů v testu Passmark CPU Mark (jako referenční procesor je Intel i5-8365U) |  |
| Čipová sada | Integrovaná s procesorem |  |
| RAM | 8 GB DDR4 2400MHz,  Rozšiřitelné na 32 GB |  |
| HDD | min. 256 GB SSD M.2 NVMe |  |
| optická mechanika | Volitelně externí DVDRW |  |
| Grafika | Integrovaná grafická karta,  podpora až třímonitorového zobrazování |  |
| Síťová karta | Gigabitová integrovaná 10/100/1000Mbit/s, podpora Wake on Lan |  |
| Grafický výstup | 1x HDMI |  |
| Audio | integrovaná zvuková karta (porty in / out nebo kombinovaný) Stereo reproduktory a integrovaný mikrofon |  |
| Klávesnice | US/CZ odolná proti polití; touchpad, numerická klávesnice |  |
| Rozhraní | RJ-45; min. 2x USB 3.0 z toho alespoň jeden USB nabíjecí port a alespoň jeden USB-C (ThunderboltTM 3), dedikovaný dokovací konektor (nikoliv USB-C) , audio konektor |  |
| Bezdrátové technologie | Interní WiFi 802.11 ax, interní  Bluetooth 5.0, 4G modul pro SIM kartu |  |
| Zabezpečení | interní čtečka karet Smart Card, Technologie TPM verze min. 2.0,s certifikací TCG |  |
| Bezpečnost / správa | zabezpečení proti neoprávněnému vstupu do BIOSu heslem,  BIOS boot password - možnost vázat nabootování PC na povinnost zadat heslo,  možnost zablokování bootu PC z DVD, z USB portů,  možnost bootování operačního systému z disketové mechaniky, CD, DVD či USB disku  připojených přes rozhraní USB,  možnost diagnostiky a vzdálené správy počítače min. DMI 2.0,  podpora vzdálené konzole (Keyboard-Video-Mouse) na HW úrovni (dostupná v každém okamžiku včetně bootu a POST včetně možnosti vstoupit do BIOSu), řešení pro uzamčení notebooku společně s dokovací stanicí |  |
| Operační systém | Windows 10 Pro 64bit OEM CZ |  |
| Baterie | min. 50 W/h |  |
| Hmotnost včetně baterie | maximálně 1,90 kg |  |
| Informační stránka o technických parametrech produktu (Internet) | www adresa |  |
| Brašna na ultrabook | barva černá, hmotnost do 1kg, pro notebooky 15,6 palce |  |
| Záruka | min. 48 měsíců NBD, SLA 9x5 a servisní zásah nejpozději následující pracovní den po nahlášení závady v místě instalace. |  |
| Docking station | musí být od stejného výrobce |  |

**DOCKING STATION (pro notebook typu I. )**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Konfigurace** | **Minimální požadované hodnoty** | **Ano / Ne**  **(vyplní účastník)** |
| Docking stanice | připojení poskytující HD video kvalitu signálu na dva monitory, dva video výstupy z toho dva digitální , min. 4x USB 3.0, Gigabit Ethernet  zařízení musí obsahovat vlastní napájení, podporu pro OS Win 10 a musí být uzamykatelné. |  |
| Připojení | systémový konektor v těle notebooku |  |
| Ostatní | notebook i docking station od stejného výrobce |  |

**DOCKING STATION (pro notebook typu II.)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Konfigurace** | **Minimální požadované hodnoty** | **Ano / Ne**  **(vyplní účastník)** |
| Docking stanice | připojení poskytující HD video kvalitu signálu na dva monitory, dva video výstupy z toho dva digitální, min. 4x USB 3.0, Gigabit Ethernet  zařízení musí obsahovat vlastní napájení, podporu pro OS Win 10 a musí být uzamykatelné. |  |
| Připojení | systémový konektor v těle notebooku |  |
| Ostatní | notebook i docking station od stejného výrobce |  |