*Příloha č. 2 zadávací dokumentace – Specifikace předmětu plnění*

**Minimální požadavky pro NTB varianta I.:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Konfigurace – Typ 1** | **Minimální požadované hodnoty** |
| Počet kusů | 32 |
| Max cena za kus | 28 566 Kč bez DPH |
| Kategorie | Notebook |
| Konstrukce | Odolná, vč. rámu displeje z odolného materiálu (kov, uhlíková vlákna)  Splňující odolnost min. podle mezinárodního testu MIL-STD 810G |
| Procesor | Intel Core i5-9300H (4-jádrový, 2,4/4,1GHz, cache 8MB, 64bitový; s podporou technologie Intel VT) nebo 8173 bodů dle výsledků uveřejněných v benchmarku Passmark verze 9 (https://www.cpubenchmark.net/pt9\_cpu\_list.php ) |
| RAM | 8.0 GB 2400MHz NON-ECC DDR4 Memory (1\* 8 GB), min. 1 volný slot s podporou rozšíření na 32 GB. |
| HDD | SSD M.2 PCIe NVMe, minimálně 256 GB s rychlostí čtení a zápisu min. 3177/1657 MB/s |
| Optická mechanika externí přes USB | Není požadována |
| Grafika | Integrovaná grafická karta min. Intel UHD 630 (300MHz/1.1GHz, 32 GB mem, DirectX 12) nebo odpovídající dle testu videocardbenchmark.net min Average G3D Mark 1200 bodů |
| Displej | 36 cm (14") displej s LED podsvícením, IPS antireflexní, rozlišení min. FHD 1920 x 1080 bodů, minimálně 220 nitů, nedotykový |
| Grafický výstup | Min. 1x HDMI 1.4, Display Port (může být řešen i přes USB type C- Thunderbolt) |
| Síťová karta | Integrovaná 10/100/1000Mbps Ethernet, podpora WOL a PXE 2.1, RJ-45 |
| Bezdrátové technologie | Bluetooth 5, Wireless 802.11AX podpora šifrování WEP, WPA, WPA2 |
| Integrovaná zařízení | zvuková karta s interními stereo reproduktory a mikrofonem (s potlačením okolního šumu), konektory Audio in a Audio out pro připojení sluchátek a externího mikrofonu (možno též integrované v jednom combo jack konektoru), integrovaná webová HD kamera s integrovanou bezpečnostní krytkou a mikrofon |
| Rozhraní | Min. 3x USB 3.1 Gen1 typu A (z toho 1 x napájený), 1 x USB 3.1 Gen2 Typ C-Thunderbolt, integrovaná čtečka SD/microSD karet, čtečka otisků prstů a kontaktní i bezkontaktní čtečka čipových karet (vše s certifikací FIPS 140-2). Možnost a příprava pro LTE modem (anténa, SIM slot přístupný z vnější strany notebooku) |
| Klávesnice | Integrovaná podsvícená CZ QWERTZ / QWERTY layout, odolná proti polití. Garantována nesmazatelnost potisku klávesnic po dobu trvání záruky (jinak požadována bezplatná výměna klávesnice). |
| Myš | Laserová min. 4-tlačítková s rolovacím kolečkem, min. 1600 dpi., délka kabelu min. 1,8 m v kuse bez použití USB prodlužovacího kabelu |
| Polohovací prvek | Touchpad |
| Baterie | Min. 68WHr (s možností rychlého dobíjení), s výdrží min. 15 hodin (doložitelných dle Mobile Mark 2014 battery life benchmark test) 3letá záruka. |
| Zabezpečení | modul TPM min. specifikace 2.0 FIPS 140-2 Certified, TCG Certified, možnost zaheslování HDD a BIOS, slot pro bezpečnostní zámek, samostatný procesor pro bezpečné uložení autentifikačních údajů z čtečky čipových karet a čtečky otisku prstů |
| Max. hmotnost samotného NTB včetně baterie | do 1,7 kg maximálně |
| Operační systém | OEM Windows 10 x64 Pro česká verze, bez nutnosti síťové aktivace |
| Software | Dodatečný SW, který je zdarma ke stažení na webových stránkách výrobce a je dostupný po celou dobu záruky počítače a podporuje následující funkcionalitu: automatický update ovladačů, firmware a podpora nastavení všech funkčních možností v BIOS, diagnostika jednotlivých komponent, podpora integrace vzdálené správy do MS SCCM 1910 a vyšší.  Tento software musí podporovat i update firmwaru a ovladačů dokovacích stanic počítačů. |
| Microsoft Device Guard and Credential Guard | Potvrzení od výrobce hardware, že je dané zařízení softwarově a hardwarově kompatibilní s technologií Microsoft Device Guard a Credentil Guard na OS MS Windows 10 Enterprise |
| Zdroj | Zdroj min.90 W vyhovující českým normám 240 V/50 Hz, včetně napájecího kabelu, ne USB-C napájecí konektor |
| Příslušenství  Instalační média | brašna ergonomická odpovídající NTB, profesionální model se samostatným ochranným oddílem pro notebook, oddílem pro dokumenty a samostatnou oddělenou kapsou pro příslušenství, madlo a odnímatelný popruh s protiskluzovou podložkou, voděodolný povrch. |
| Podpora prostřednictvím internetu musí umožňovat ověření typu a délky záruky a stahování aktuálních ovladačů a manuálů z internetu adresně pro konkrétní zadané sériové číslo zařízení. Požadujeme dodat 15 ks instalačních médií (USB flash disk) operačního systému Windows 10 Pro 64bit CZ. Ke každému systému bude dodáno instalační USB médium pro diagnostiku a obnovení systému, vč. aktuálních ovladačů. |
| Diagnostika | Partition na HDD s diagnostikou HW nebo odpovídající řešení. |
| Záruka | Mezinárodní, min. 60 měsíců na všechny dodané komponenty. Servisní zásah v místě instalace, s garancí ukončení nejpozději následující pracovní den od termínu nahlášení závady. Na baterie buď záruka 36 měsíců, s garancí výměny, pokud kapacita klesne pod 80 % při minimálně 1000 nabíjecích cyklech baterie (ověřitelný aktuální stav bez dalších finančních nákladů), nebo dodání nové baterie ke každému notebooku na základě požadavku v době 36 měsíců. |
| Způsob provádění záručního servisu | U zákazníka. Jediné kontaktní místo pro nahlášení poruch v celé ČR, možnost nahlášení minimálně prostřednictvím telefonní linky nebo emailem. Komunikace v českém jazyce |
| Doprava | Doprava do sídla kupujícího, termín dodávky bude projednán a odsouhlasen objednatelem minimálně 3 pracovní dny předem. Při předání bude vyžadován předávací protokol obsahující kontaktní údaje o prodávajícím, číslo smlouvy, datum dodávky, jméno a podpis předávajícího a přejímajícího, výrobní čísla a dobu záruky. Před převzetím bude objednatelem provedena kontrola dodané konfigurace, v případě nesplnění požadavků není objednatel povinen dodávku převzít. |
| Zásah odborným personálem zákazníka | Možnost zásahu do HW konfigurace NTB odborným personálem zákazníka bez vlivu na záruku. |
| Normy energetické účinnosti | Energy Star 6.1, Epeat Silver. Prokázání přiloženým certifikátem, případně výpisem a čestným prohlášením s uvedením odkazu, kde lze tuto skutečnost ověřit. |

**Minimální požadavky pro NTB varianta II.:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Konfigurace – Typ 2** | **Minimální požadované hodnoty** |
| Počet kusů | 13 |
| Max cena za kus | 32 994 Kč bez DPH |
| Kategorie | Notebook |
| Konstrukce | Odolná, vč. rámu displeje z odolného materiálu (kov, uhlíková vlákna)  Splňující odolnost min. podle mezinárodního testu MIL-STD 810G |
| Procesor | Intel Core i5-9300H (4-jádrový, 2,4/4,1GHz, cache 8MB, 64bitový; s podporou technologie Intel VT) nebo 8173 bodů dle výsledků uveřejněných v benchmarku Passmark verze 9 (https://www.cpubenchmark.net/pt9\_cpu\_list.php ) |
| RAM | 8.0 GB 2400MHz NON-ECC DDR4 Memory (1\* 8 GB), min. 1 volný slot s podporou rozšíření na 32 GB. |
| HDD | SSD M.2 PCIe NVMe, minimálně 256 GB s rychlostí čtení a zápisu min. 3177/1657 MB/s |
| Optická mechanika externí přes USB | Není požadována |
| Grafika | Integrovaná grafická karta min. Intel UHD 630 (300MHz/1.1GHz, 32 GB mem, DirectX 12) nebo odpovídající dle testu videocardbenchmark.net min Average G3D Mark 1200 bodů |
| Displej | 36 cm (14") displej s LED podsvícením, IPS antireflexní, rozlišení min. FHD 1920 x 1080 bodů, minimálně 220 nitů, nedotykový |
| Grafický výstup | Min. 1x HDMI 1.4, Display Port (může být řešen i přes USB type C- Thunderbolt) |
| Síťová karta | Integrovaná 10/100/1000Mbps Ethernet, podpora WOL a PXE 2.1, RJ-45 |
| Bezdrátové technologie | Bluetooth 5, Wireless 802.11AX podpora šifrování WEP, WPA, WPA2 |
| Integrovaná zařízení | zvuková karta s interními stereo reproduktory a mikrofonem (s potlačením okolního šumu), konektory Audio in a Audio out pro připojení sluchátek a externího mikrofonu (možno též integrované v jednom combo jack konektoru), integrovaná webová HD kamera s integrovanou bezpečnostní krytkou a mikrofon |
| Rozhraní | Min. 3x USB 3.1 Gen1 typu A (z toho 1 x napájený), 1 x USB 3.1 Gen2 Typ C-Thunderbolt, integrovaná čtečka SD/microSD karet, čtečka otisků prstů a kontaktní i bezkontaktní čtečka čipových karet (vše s certifikací FIPS 140-2). Možnost a příprava pro LTE modem (anténa, SIM slot přístupný z vnější strany notebooku) |
| Klávesnice | Integrovaná podsvícená CZ QWERTZ / QWERTY layout, odolná proti polití. Garantována nesmazatelnost potisku klávesnic po dobu trvání záruky (jinak požadována bezplatná výměna klávesnice). |
| Myš | Laserová min. 4-tlačítková s rolovacím kolečkem, min. 1600 dpi., délka kabelu min. 1,8 m v kuse bez použití USB prodlužovacího kabelu |
| Polohovací prvek | Touchpad |
| Baterie | Min. 68WHr (s možností rychlého dobíjení), s výdrží min. 15 hodin (doložitelných dle Mobile Mark 2014 battery life benchmark test) 3letá záruka. |
| Zabezpečení | modul TPM min. specifikace 2.0 FIPS 140-2 Certified, TCG Certified, možnost zaheslování HDD a BIOS, slot pro bezpečnostní zámek, samostatný procesor pro bezpečné uložení autentifikačních údajů z čtečky čipových karet a čtečky otisku prstů |
| Max. hmotnost samotného NTB včetně baterie | do 1,7 kg maximálně |
| Operační systém | OEM Windows 10 x64 Pro česká verze, bez nutnosti síťové aktivace |
| Software | Dodatečný SW, který je zdarma ke stažení na webových stránkách výrobce a je dostupný po celou dobu záruky počítače a podporuje následující funkcionalitu: automatický update ovladačů, firmware a podpora nastavení všech funkčních možností v BIOS, diagnostika jednotlivých komponent, podpora integrace vzdálené správy do MS SCCM 1910 a vyšší.  Tento software musí podporovat i update firmwaru a ovladačů dokovacích stanic počítačů. |
| Microsoft Device Guard and Credential Guard | Potvrzení od výrobce hardware, že je dané zařízení softwarově a hardwarově kompatibilní s technologií Microsoft Device Guard a Credentil Guard na OS MS Windows 10 Enterprise |
| Zdroj | Zdroj min.90 W vyhovující českým normám 240 V/50 Hz, včetně napájecího kabelu, ne USB-C napájecí konektor |
| Příslušenství  Instalační média | brašna ergonomická odpovídající NTB, profesionální model se samostatným ochranným oddílem pro notebook, oddílem pro dokumenty a samostatnou oddělenou kapsou pro příslušenství, madlo a odnímatelný popruh s protiskluzovou podložkou, voděodolný povrch. |
| Podpora prostřednictvím internetu musí umožňovat ověření typu a délky záruky a stahování aktuálních ovladačů a manuálů z internetu adresně pro konkrétní zadané sériové číslo zařízení. |
| Diagnostika | Partition na HDD s diagnostikou HW nebo odpovídající řešení. |
| Záruka | Mezinárodní, min. 60 měsíců na všechny dodané komponenty. Servisní zásah v místě instalace, s garancí ukončení nejpozději následující pracovní den od termínu nahlášení závady. Na baterie buď záruka 36 měsíců, s garancí výměny, pokud kapacita klesne pod 80 % při minimálně 1000 nabíjecích cyklech baterie (ověřitelný aktuální stav bez dalších finančních nákladů), nebo dodání nové baterie ke každému notebooku na základě požadavku v době 36 měsíců. |
| Způsob provádění záručního servisu | U zákazníka. Jediné kontaktní místo pro nahlášení poruch v celé ČR, možnost nahlášení minimálně prostřednictvím telefonní linky nebo emailem. Komunikace v českém jazyce |
| Doprava | Doprava do sídla kupujícího, termín dodávky bude projednán a odsouhlasen objednatelem minimálně 3 pracovní dny předem. Při předání bude vyžadován předávací protokol obsahující kontaktní údaje o prodávajícím, číslo smlouvy, datum dodávky, jméno a podpis předávajícího a přejímajícího, výrobní čísla a dobu záruky. Před převzetím bude objednatelem provedena kontrola dodané konfigurace, v případě nesplnění požadavků není objednatel povinen dodávku převzít. |
| Zásah odborným personálem zákazníka | Možnost zásahu do HW konfigurace NTB odborným personálem zákazníka bez vlivu na záruku. |
| Normy energetické účinnosti | Energy Star 6.1, Epeat Silver. Prokázání přiloženým certifikátem, případně výpisem a čestným prohlášením s uvedením odkazu, kde lze tuto skutečnost ověřit. |
| **Dokovací stanice (replikátor)** | **Minimální požadované hodnoty** | |
| Propojení s NTB | dokovací konektor, případně jeden kabel USB-C pro přímé napojení s dodaným notebookem, Plug and Play technologie (možnost připojení a vyjmutí z doku za provozu), vč. plnohodnotného napájení notebooku, stanice musí být plně kompatibilní se všemi nabízenými notebooky 1-3 | |
| Síťové připojení | integrovaný RJ-45 Gigabit 10/100/1000Mbit/s, podpora WoL, PXE,  Pass through MAC address | |
| Grafický výstup | Podpora dvou externích monitorů (2xDP, 1xHDMI) | |
| Dostupné rozlišení pro externí monitor | současné připojení dvou Full HD monitorů souběžně nebo 1 min. QHD, 60 Hz, nebo 1 x 4K 30Hz | |
| Rozhraní integrovaná | 2x USB-C, 3x USB 3.1 (z toho 1 x PowerShare) | |
| Audio | Stereo konektory pro Audio a Mikrofon nebo řešeno combo jackem | |
| Servis | Vlastní identifikační sériové číslo, záruka min. 60 měsíců. | |
| Příslušenství | Zdroj odpovídající českým normám 180 W, 240 V/50 Hz, včetně napájecího kabelu | |
|  | Klávesnice – USB US/CZ QWERTZ layout, integrovaná čtečka čipových karet, délka kabelu min. 1,8 m v kuse bez použití USB prodlužovacího kabelu. Garantována nesmazatelnost potisku klávesnic po dobu trvání záruky (jinak požadována bezplatná výměna klávesnice). | |
|  | Laserová min. 4-tlačítková s rolovacím kolečkem, min. 1600 dpi., délka kabelu min. 1,8 m v kuse bez použití USB prodlužovacího kabelu | |
| Provozní podmínky | Teplota okolí 0-35 °C, relativní vlhkost 10–85 % | |
| Záruka | Mezinárodní, min. 60 měsíců na všechny dodané komponenty. Servisní zásah v místě instalace, s garancí ukončení nejpozději následující pracovní den od termínu nahlášení závady. | |
| Způsob provádění záručního servisu | Jediné kontaktní místo pro nahlášení poruch v celé ČR. Komunikace v českém jazyce. | |
| Kompatibilita | Z důvodů kompatibility je požadována dokovací stanice od stejného výrobce jako notebook. | |