

Příloha č. 1 Technická specifikace – B) Technická specifikace pro NTB

Minimální požadavky pro NTB varianta I.:

Konfigurace – Typ1	Minimální požadované hodnoty
Rozměr	14 palců
Typ	
Počet kusů	100
Max cena za kus	32 300 Kč bez DPH, bez příslušenství
Kategorie	Notebook
Konstrukce	Odolná, vč. rámu displeje z odolného materiálu (aluminium nebo uhlíková vlákna) Splňující odolnost min. dle MIL-STD 810H
Procesor	min. 22300 bodů v overall score dle https://www.cpubenchmark.net/high_end_cpus.html k 31.05.2023 (viz Příloha č. 4)
RAM	Minimálně 16GB 4800MHz NON-ECC DDR5 Memory (1* 16GB), s podporou rozšíření na 64GB, 1x volný SODIMM slot
HDD	SSD M.2 PCIe NVMe, minimálně 512GB s rychlostí min. 3500 MB/s čtení a 3000 MB/s zápis
Optická mechanika externí přes USB	Není požadována
Grafika	Integrovaná grafická karta min. s podporou 3 nezávislých monitorů a min. výkonu 1000 bodů dle výsledků uveřejněných v benchmarku videocardbenchmark (https://www.videocardbenchmark.net) k 31.05.2023 (viz Příloha č. 6)
Displej	14" FHD (1920 X 1080, 16:9,16:10) Low Power display, antireflexní matný, nedotýkový, technologie IPS, nebo WVA se svítivostí min. 400 nitů, 800:1 kontrastem, 100 % sRGB a sníženou spotřebou a hw redukcí modrého světla
Grafický výstup	Min. 1x HDMI 2.0 + Display Port (DP může být řešen i přes USB-C)
Síťová karta	Integrovaná 10/100/1000Mbps Ethernet, podpora WOL a PXE 2.1, RJ-45
Bezdrátové technologie	Bluetooth min. 5.x, Wifi 6e – Wireless 802.11AX podpora šifrování WEP, WPA, WPA2, Možnost a příprava pro LTE modem (anténa, SIM slot přístupný z vnější strany notebooku)
Integrovaná zařízení	zvuková karta s interními stereo reproduktory a mikrofonom (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 1080p+IR webkamera s integrovanou bezpečnostní krytkou a mikrofonom a proximity senzorem (automatické zamknutí notebooku při nepřítomnosti uživatele)
Rozhraní	Min. 4x USB, z toho min. 2x USB Typu C Thunderbolt 4/USB4 (40Gbps) a 2x USB Typu A 3.2 Gen1
Rozhraní zabezpečení	Integrovaná čtečka otisků prstů a kontaktní čtečka SmartCard karet
Integrovaná Klávesnice	Integrovaná podsvícená CZ QWERTZ / QWERTY, odolná proti polití, garantována nesmazatelnost potisku klávesnic po dobu trvání záruky (jinak požadována bezplatná výměna klávesnice)
Dokování – replikátor	Dokovací konektor USB-C s TBT4 a s funkcí nabíjení
Polohovací prvek	polohovací zařízení typu Touchpad
Baterie	Minimálně 54WHr, 3letá záruka na kapacitu baterie
Zabezpečení	Hardwarový diskrétní čip TPM 2.0 s certifikací TCG a FIPS 140-2, možnost zaheslování HDD a BIOS, slot pro bezpečnostní zámek

Max. hmotnost samotného NTB včetně baterie	max. 1,40 kg
Operační systém	Předinstalované Windows 11 x64 Pro česká verze bez nutnosti síťové aktivace, licenční klíč uložen v BIOSu/UEFI. Nový, nepoužitý, uvedený na trh v rámci EU, placená, trvalá licence bez časového omezení, GML štítek na šasi
Software	Dodatečný SW, který je zdarma ke stažení na webových stránkách výrobce a je dostupný po celou dobu záruky počítače a podporuje následující: automatický update ovladačů, firmware a podporu nastavení všech funkčních možností v BIOSu, diagnostiku jednotlivých komponent, podporu integrace vzdálené správy do MS SCCM 2023 a vyšší.
Microsoft Device Guard and Credential Guard	Potvrzení od výrobce hardware, že je dané zařízení softwarově a hardwarově kompatibilní s technologií Microsoft Device Guard a Credential Guard na OS MS Windows 10 a 11 Enterprise
Microsoft Windows Autopilot	Je vyžadována podpora této technologie nabízeným hardware.
Příslušenství	Zdroj min. 100W vyhovující českým normám 240V/50Hz, včetně napájecího kabelu
Instalační média	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. Výrobková stabilita, jednotný výrobce CPU, GPU, chipsetu a síťové karty.
Diagnostika	Partition na HDD s diagnostikou HW nebo odpovídající řešení. Notebook musí podporovat out of band management a vzdálenou správu bez ohledu na stav operačního systému, jenž je aktuálně nainstalovaný. Plná integrace managementu i při nefunkčním OS. Podpora USB a IDE redirection, plné převzetí vzdálené KVM a zobrazení plného boot procesu. Licence SW s grafickou konzolí pro OOB management součástí nabídky.
Záruka	Mezinárodní, min. 60 měsíců na všechny dodané komponenty, vč. služby ponechání disku zákazníkovi v případě jeho výměny. 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 prodávajícího 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 a EPEAT Gold. Prokázání přiloženým certifikátem, případně výpisem a čestným prohlášením s uvedením odkazu, kde lze tuto skutečnost ověřit.

Konfigurace dokovací stanice / replikátoru + příslušenství

Konfigurace	Minimální požadované hodnoty
Propojení s NTB	dokovací konektor, případně jeden kabel TBT4 typu 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 1-2
Síťové připojení	integrováný RJ-45 Gigabit 10/100/1000Mbit/s, podpora WoL, PXE, Pass through MAC address
Grafický výstup	Podpora 3 externích monitorů (min. 3x digitální výstup z toho min. 2xDP 1.4 a 1xHDMI 2.0)
Dostupné rozlišení pro externí monitor	současné připojení 3 Full HD monitorů souběžně nebo 2 x 4K 60Hz
Rozhraní integrovaná	2x USB-C 3.2 Gen2, 3x USB-A 3.2 Gen1, RJ45, 2x USB-C s TBT4
Audio	Není požadováno
Příslušenství	Zdroj odpovídající českým normám 180W, 240V/50Hz, včetně napájecího kabelu
Servis	Vlastní identifikační sériové číslo, záruka min. 60 měsíců.
Externí klávesnice	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).
Externí Myš	2 ks Laserová min. 4tlačítková s rolovacím kolečkem, min. 3200 dpi., délka kabelu min. 1,8 m v kuse bez použití USB prodlužovacího kabelu
Brašna	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
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.

Minimální požadavky pro NTB varianta II.:

Konfigurace – Typ2	Minimální požadované hodnoty
Rozměr	15,6 palců – 16,0 palců
Typ	
Počet kusů	18
Max cena za kus	32 500 Kč bez DPH, bez příslušenství
Kategorie	Notebook
Konstrukce	Odolná, vč. rámu displeje z odolného materiálu (aluminium nebo uhlíková vlákna) Splňující odolnost min. dle MIL-STD 810H
Procesor	min. 22300 bodů v overall score dle https://www.cpubenchmark.net/high_end_cpus.html k 31.05.2023 (viz Příloha č. 4)
RAM	Minimálně 16GB 4800MHz NON-ECC DDR5 Memory (1* 16GB), s podporou rozšíření na 64GB, 1x volný SODIMM slot
HDD	SSD M.2 PCIe NVMe, minimálně 512GB s rychlostí min. 3500 MB/s čtení a 3000 MB/s zápis
Optická mechanika externí přes USB	Není požadována
Grafika	Integrovaná grafická karta min. s podporou 3 nezávislých monitorů a min. výkonu 1000 bodů dle výsledků uveřejněných v benchmarku videocardbenchmark (https://www.videocardbenchmark.net) k 31.05.2023 (viz Příloha č. 6)
Displej	15,6" – 16,0" FHD (1920 X 1080, 16:9,16:10) Low Power display, antireflexní matný, nedotkový, technologie IPS, nebo WVA se svítivostí min. 400 nitů, 800:1 kontrastem, 100% sRGB a sníženou spotřebou a hw redukcí modrého světla
Grafický výstup	Min. 1x HDMI 2.0 + Display Port (DP může být řešen i přes USB-C)
Síťová karta	Integrovaná 10/100/1000Mbps Ethernet, podpora WOL a PXE 2.1, RJ-45
Bezdrátové technologie	Bluetooth min. 5.x, Wifi 6e – Wireless 802.11AX podpora šifrování WEP, WPA, WPA2, Možnost a příprava pro LTE modem (anténa, SIM slot přístupný z vnější strany notebooku)
Integrovaná zařízení	zvuková karta s interními stereo reproduktory a mikrofonom (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 1080p+IR webkamera s integrovanou bezpečnostní krytkou a mikrofonom a proximity senzorem (automatické zamknutí notebooku při nepřítomnosti uživatele)
Rozhraní	Min. 4x USB, z toho min. 2x USB Typu C Thunderbolt 4/USB4 (40Gbps) a 2x USB Typu A 3.2 Gen1, integrovaná čtečka SD, nebo microSD karet.
Rozhraní zabezpečení	Integrovaná čtečka otisků prstů a kontaktní čtečka SmartCard karet
Integrovaná Klávesnice	Integrovaná, numerická, podsvícená CZ QWERTZ / QWERTY, odolná proti polití, garantována nesmazatelnost potisku klávesnic po dobu trvání záruky (jinak požadována bezplatná výměna klávesnice)
Dokování – replikátor	Dokovací konektor USB-C s TBT4 a s funkcí nabíjení
Polohovací prvek	polohovací zařízení typu Touchpad
Baterie	Minimálně 54Whr, 3letá záruka na kapacitu baterie
Zabezpečení	Hardwarový diskretní čip TPM 2.0 s certifikací TCG a FIPS 140-2, možnost zaheslování HDD a BIOS, slot pro bezpečnostní zámek
Max. hmotnost samotného NTB včetně baterie	max. 1,7 kg

Operační systém	Předinstalované Windows 11 x64 Pro česká verze bez nutnosti síťové aktivace, licenční klíč uložen v BIOSu/UEFI. Nový, nepoužitý, uvedený na trh v rámci EU, placená, trvalá licence bez časového omezení
Software	Dodatečný SW, který je zdarma ke stažení na webových stránkách výrobce a je dostupný po celou dobu záruky počítače a podporuje následující: automatický update ovladačů, firmware a podporu nastavení všech funkčních možností v BIOSu, diagnostiku jednotlivých komponent, podporu integrace vzdálené správy do MS SCCM 2023 a vyšší.
Microsoft Device Guard and Credential Guard	Potvrzení od výrobce hardware, že je dané zařízení softwarově a hardwarově kompatibilní s technologií Microsoft Device Guard a Credential Guard na OS MS Windows 10 a 11 Enterprise
Microsoft Windows Autopilot	Je vyžadována podpora této technologie nabízeným hardware.
Příslušenství	Zdroj min. 100W vyhovující českým normám 240V/50Hz, včetně napájecího kabelu
Instalační média	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. Výrobní stabilita, jednotný výrobce CPU, GPU, chipsetu a síťové karty.
Diagnostika	Partition na HDD s diagnostikou HW nebo odpovídající řešení. Notebook musí podporovat out of band management a vzdálenou správu bez ohledu na stav operačního systému, jenž je aktuálně nainstalovaný. Plná integrace managementu i při nefunkčním OS. Podpora USB a IDE redirection, plné převzetí vzdálené KVM a zobrazení plného boot procesu. Licence SW s grafickou konzolí pro OOB management součástí nabídky.
Záruka	Mezinárodní, min. 60 měsíců na všechny dodané komponenty, vč. služby ponechání disku zákazníkovi v případě jeho výměny. 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 převíjajícího, 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 a EPEAT Gold. Prokázání příloženým certifikátem, případně výpisem a čestným prohlášením s uvedením odkazu, kde lze tuto skutečnost ověřit.

Konfigurace dokovací stanice / replikátoru + příslušenství

Konfigurace	Minimální požadované hodnoty
Propojení s NTB	dokovací konektor, případně jeden kabel TBT4 typu 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 1-2
Síťové připojení	integrováný RJ-45 Gigabit 10/100/1000Mbit/s, podpora WoL, PXE, Pass through MAC address
Grafický výstup	Podpora 3 externích monitorů (min. 3x digitální výstup z toho min. 2xDP 1.4 a 1xHDMI 2.0)
Dostupné rozlišení pro externí monitor	současné připojení 3 Full HD monitorů souběžně nebo 2 x 4K 60Hz
Rozhraní integrovaná	2x USB-C 3.2 Gen2, 3x USB-A 3.2 Gen1, RJ45, 2x USB-C s TBT4
Audio	Není požadováno
Příslušenství	Zdroj odpovídající českým normám 180W, 240V/50Hz, včetně napájecího kabelu
Servis	Vlastní identifikační sériové číslo, záruka min. 60 měsíců.
Externí klávesnice	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).
Externí Myš	2 ks Laserová min. 4tlačítková s rolovacím kolečkem, min. 3200 dpi., délka kabelu min. 1,8 m v kuse bez použití USB prodlužovacího kabelu
Brašna	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
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.