

# KUPNÍ SMLOUVA

(dále jen „smlouva“)

uzavřená ve smyslu § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů

## I.

### Smluvní strany

#### 1. Kupující:

##### Univerzita Karlova

Sídlo: Ovocný trh 560/5, 116 36 Praha 1

Zastoupená: doc. RNDr. Mirko Rokytou, CSc., děkanem Matematicko-fyzikální fakulty

- ve věcech smluvních: Ing. Blankou Svobodovou, tajemnicí Matematicko-fyzikální fakulty

bank. spojení: Komerční banka a.s., Václavské nám. 42, 114 07 Praha 1

číslo účtu: 38330021/0100

IČO: 00216208

DIČ: CZ00216208

(dále jen „Kupující“) na straně jedné

a

#### 2. Prodávající:

##### ANAFRA s.r.o.

se sídlem: 5. května 1109/63, 140 00 Praha 4 - Nusle

zastoupená: Ing. Janem Francem, jednatelem společnosti

zapsaná v OR vedeném u MS v Praze, oddíl C, vložka 250434

IČO: 26878291

DIČ: CZ26878291

bankovní spojení: Sberbank CZ, a.s.

číslo účtu: 4211256901/6800

(dále jen „Prodávající“) na straně druhé

(společně dále také jako „smluvní strany“)

uzavírají na základě výsledku zadávacího řízení k plnění veřejné zakázky v rámci dynamického nákupního systému s názvem „**Notebook a serverové náhradní díly pro KCHFO MFF**“

smlouvu následujícího znění:

## II.

### Předmět smlouvy

1. Předmětem smlouvy je na jedné straně závazek Prodávajícího k dodání výpočetní techniky (dále jen „zboží“ nebo „zařízení“), vymezeného v podrobné technické specifikaci v *Příloze č. 1 – Technická specifikace a Tabulka nabídkové ceny*, která je nedílnou součástí této Smlouvy, a na

druhé straně závazek Kupujícího zboží dodané Prodávajícím převzít a zaplatit za něj sjednanou kupní cenu způsobem a v termínu sjednaném touto smlouvou. Nedílnou součástí předmětu plnění je jejich dodání na adresu pracoviště Matematicko-fyzikální.

### III.

#### Doba a místo plnění

1. Prodávající se zavazuje, že zboží dodá, zboží Kupujícímu nejpozději do 10 dnů (dále jen „doba dodání“), pokud se smluvní strany nedohodnou jinak.
2. Místem dodání je **Katedra chemické fyziky a optiky, Matematicko-fyzikální fakulta, Univerzita Karlova, M 173, 1. patro, Ke Karlovu 2027/3, Praha 2.**

### IV.

#### Cena a platební podmínky

1. Kupní cena za zboží v rozsahu dohodnutém v této smlouvě a za podmínek v ní uvedených je stanovena dohodou smluvních stran a vychází z cenové nabídky Prodávajícího, kalkulované v rámci zadávacího řízení na předmět plnění této smlouvy.
2. Kupní cena je sjednána jako nejvýše přípustná, včetně všech poplatků a veškerých dalších nákladů spojených s plněním předmětu této smlouvy. Cena zahrnuje veškerý předmět smlouvy, jak byl vymezen v článku II. této smlouvy. Kupní cena zahrnuje přepravní náklady a pojištění zboží do místa dodání. Kupní cena nezahrnuje náklady na správní poplatky, daně a cla.
3. Kupní cena je uvedena v *Příloze č. 1 – Technická specifikace a Tabulka nabídkové ceny*. Kupní cena bude Kupujícímu uhrazena v korunách českých (CZK) na základě daňového dokladu – faktury. Kupní cena za dodávku zboží dle této smlouvy bude Prodávajícím fakturována do 21 dnů ode dne řádného dodání, tj. ode dne podpisu předávacího protokolu podepsanými oběma smluvními stranami.
4. Přílohou faktury musí být kopie předávacího protokolu dle čl. III. odst. 2. této smlouvy.
5. Daňový doklad – faktura musí obsahovat všechny náležitosti řádného účetního a daňového dokladu ve smyslu příslušných právních předpisů, zejména zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů. V případě, že faktura nebude mít odpovídající náležitosti, je Kupující oprávněn ji vrátit ve lhůtě splatnosti zpět Prodávajícímu k doplnění, aniž se tak dostane do prodlení se splatností. Lhůta splatnosti počíná běžet znovu od opětovného doručení náležitě doplněného či opraveného dokladu Kupujícímu.
6. Splátnost faktury se sjednává do 15 dnů ode dne jejího prokazatelného doručení Kupujícímu.
7. Kupující neposkytuje zálohy.
8. Kupující je oprávněn započíst jakoukoli smluvní pokutu, kterou je povinen uhradit Prodávající, proti fakturované částce.

### V.

#### Práva a povinnosti stran

1. Prodávající je povinen dodat zboží v dohodnutém množství, jakosti a provedení. Veškeré zboží dodávané Prodávajícím Kupujícímu z titulu této smlouvy musí být nové a splňovat kvalitativní požadavky dle této smlouvy.
2. Prodávající je povinen dodat zboží bez vad Kupujícímu v souladu s podmínkami této smlouvy.
3. Prodávající je povinen spolu se zbožím dodat Kupujícímu dokumentaci nezbytnou k užívání zboží včetně manuálů pro obsluhu.

4. Kupující nabývá vlastnického práva ke zboží dnem podpisu předávacího protokolu Nebezpečí škody na věci přechází na Kupujícího dnem podpisu předávacího protokolu.
5. Prodávající je povinen neprodleně vyrozumět Kupujícího o případném ohrožení doby plnění a o všech skutečnostech, které mohou předmět plnění znemožnit.
6. Prodávající je povinen po celou dobu trvání smlouvy disponovat kvalifikací, kterou prokázal v rámci zadávacího řízení před uzavřením této smlouvy. V případě porušení tohoto ustanovení má Kupující právo od této smlouvy odstoupit.
7. Prodávající souhlasí s tím, že jakékoliv jeho pohledávky vůči Kupujícímu, které vzniknou na základě této uzavřené smlouvy, nebude moci postoupit ani započítat jednostranným právním úkonem.
8. Prodávající odpovídá Kupujícímu za škodu způsobenou porušením povinností podle této smlouvy nebo povinností stanovené obecně závazným právním předpisem.
9. Strany se dohodly a Prodávající určil, že osobou oprávněnou k jednání za Prodávajícího ve věcech, které se týkají této smlouvy a její realizace je/jsou:  
Jméno: [REDACTED]  
email: [REDACTED]  
tel.: [REDACTED]
10. Strany se dohodly a Kupující určil, že osobou oprávněnou k jednání za Kupujícího ve věcech, které se týkají této smlouvy a její realizace je:  
[REDACTED]
11. Veškerá korespondence, pokyny, oznámení, žádosti, záznamy a jiné dokumenty vzniklé na základě této smlouvy mezi smluvními stranami nebo v souvislosti s ní budou vyhotoveny v písemné formě v českém jazyce a doručují se buď osobně nebo doporučenou poštou, faxem či e-mailem, k rukám a na doručovací adresy oprávněných osob dle této smlouvy.
12. Pokud bude část dodávky zboží dle této smlouvy plněna formou poddodávky, Prodávající závazně uvádí identifikační údaje dotčeného poddodavatele: nebude plněno formou poddodávky
13. Případná změna v osobě poddodavatele nebo využití nového poddodavatele dle této smlouvy podléhá předchozímu písemnému souhlasu ze strany Kupujícího.

## VI.

### Záruka za jakost

1. Prodávající přebírá záruku za jakost zboží uvedeného v čl. II odst. 1, této smlouvy po dobu 60 měsíců na zboží uvedené pod č. položky 9 SAS disk Přílohy č. 1 Technická specifikace a Nabídková cena.  
Ostatní položky jsou přebírány se zárukou na jakost zboží po dobu 24 měsíců.  
Záruční lhůta počíná běžet dnem podpisu předávacího protokolu oběma smluvními stranami.
2. Kupující je povinen ohlásit Prodávajícímu záruční vady neprodleně na e-mail: [REDACTED] a RMA formulář na rma.anafra.cz. Pro zboží uvedené pod číslem položky 1 Notebook Přílohy č. 1 Technická specifikace zajistí Prodávající záruční opravu v režimu následujícího pracovního dne (NBD) v místě plnění dle této smlouvy.
3. Reklamací lze uplatnit nejpozději do posledního dne záruční lhůty, přičemž i reklamáce odeslaná v poslední den záruční lhůty se považuje za včas uplatněnou.
4. Záruka se nevztahuje na závady způsobené neodbornou manipulací nebo mechanickým poškozením zařízení.

## VII. Sankční ujednání

1. V případě prodlení s termínem doby plnění dle článku III. odst. 1 této smlouvy se Prodávající zavazuje uhradit Kupujícímu smluvní pokutu ve výši ve výši 0,05 % z kupní ceny příslušné části zboží za každý i započatý den prodlení.

2. V případě prodlení s odstraněním záruční vady dle čl. VI. odst. 2 této smlouvy se Prodávající zavazuje uhradit Kupujícímu smluvní pokutu ve výši ve výši 0,05 % z kupní ceny zboží příslušné části zboží za každý i započatý den prodlení.
3. V případě prodlení Kupujícího s úhradou faktury dle článku IV. odst. 6 smlouvy je Prodávající oprávněn uplatnit vůči Kupujícímu pouze úrok z prodlení ve výši 0,05 % z dlužné částky za každý i jen započatý den prodlení s úhradou faktury.
4. Celková výše smluvní pokuty není omezena a jejím uhrazením není dotčeno právo na náhradu škody.

## **VIII.**

### **Platnost a účinnost smlouvy**

1. Tato smlouva nabývá platnosti dnem podpisu smlouvy oprávněnými zástupci obou smluvních stran a účinnosti dnem uveřejnění této smlouvy v registru smluv.
2. Odstoupit od smlouvy lze pouze z důvodů stanovených ve smlouvě nebo zákonem.
3. Od této smlouvy může smluvní strana dotčená porušením povinnosti jednostranně odstoupit pro podstatné porušení této smlouvy, přičemž za podstatné porušení této smlouvy se zejména považuje:
  - a) na straně Prodávajícího, jestliže bytí i část zboží nebude řádně dodána v dohodnutých termínech,
  - b) na straně Prodávajícího, jestliže zboží nebude mít vlastnosti deklarované Prodávajícím v této smlouvě,
4. Skončením účinnosti smlouvy zanikají všechny závazky smluvních stran ze smlouvy. Skončením účinnosti nebo jejím zánikem nezanikají nároky na náhradu škody a zaplacení smluvních pokut sjednaných pro případ porušení smluvních povinností vzniklé před skončením účinnosti smlouvy, a ty závazky smluvních stran, které podle smlouvy nebo vzhledem ke své povaze mají trvat i nadále, nebo u kterých tak stanoví zákon.

## **IX.**

### **Závěrečná ustanovení**

1. Vztahy mezi stranami se řídí českým právním řádem. Ve věcech smlouvou výslovně neupravených se právní vztahy z ní vznikající a vyplývající řídí příslušnými ustanoveními zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů, a ostatními obecně závaznými právními předpisy.
2. Veškeré změny či doplnění smlouvy lze učinit pouze na základě písemné dohody smluvních stran. Takové dohody musí mít podobu datovaných, číslovaných a oběma smluvními stranami podepsaných dodatků smlouvy.
3. Prodávající není oprávněn postoupit jakákoliv práva anebo povinnosti z této smlouvy na třetí osoby bez předchozího písemného souhlasu Kupujícího.
4. Nastanou-li u některé ze stran skutečnosti bránící řádnému plnění této smlouvy, je povinna to ihned bez zbytečného odkladu oznámit druhé straně a vyvolat jednání zástupců Kupujícího a Prodávajícího.
5. Vztahuje-li se důvod neplatnosti jen na některé ustanovení smlouvy, je neplatným pouze toto ustanovení, pokud z jeho povahy, obsahu anebo z okolností, za nichž bylo sjednáno, nevyplývá, že jej nelze oddělit od ostatního obsahu smlouvy.
6. Smluvní strany budou vždy usilovat o smírné urovnání případných sporů vzniklých ze smlouvy. Pokud nebylo dosaženo smírného urovnání sporu ani do 30 pracovních dnů po jeho prvním oznámení druhé straně, je kterákoliv ze smluvních stran oprávněna obrátit se svým nárokem k příslušnému soudu.

7. Tato smlouva je vyhotovena v jednom stejnopise v elektronické podobě a je elektronicky podepsána všemi smluvními stranami.
8. Nedílnou součástí této smlouvy je Příloha č. 1 - Technická specifikace a Tabulka nabídkové ceny.
9. Smluvní strany prohlašují, že si smlouvu před jejím podpisem přečetly a s jejím obsahem bez výhrad souhlasí. Smlouva je vyjádřením jejich pravé, skutečné, svobodné a vážné vůle. Na důkaz pravosti a pravdivosti těchto prohlášení připojují oprávnění zástupci smluvních stran své vlastnoruční podpisy.
10. Smlouva bude v souladu se zákonem č. 340/2015 Sb. uveřejněna v Registru smluv. Uveřejnění smlouvy zajistí Kupující.

V Praze dne .....

V Rožnově pod Radhoštěm dne

---

**Za Kupujícího**

Ing. Blanka Svobodová  
tajemnice

---

**Za Prodávajícího**

Ing. Jan Franc  
jednatel společnosti

Příloha č. 1 - Technická specifikace a Tabulka nabídkové ceny

TABULKA NABÍDKOVÉ CENY

| číslo položky | Název položky<br>NABÍZENÝ MODEL  | Počet ks | Cena 1 ks<br>Kč bez DPH | Celková cena<br>Kč bez DPH | Kč DPH 21 % | Celková cena<br>Kč vč. DPH |
|---------------|--|----------|-------------------------|----------------------------|-------------|----------------------------|
| 1             | Notebook:<br>Dell Latitude 5320 Touch 2in1 - N5TM9<br>vč. NBD záruky na 3 roky                       | 1        |                         |                            |             |                            |
| 2             | Tablet:<br>Dell Inspiron 14z (5406) Touch Grey -<br>TN-5406-N2-512S_0365 vč. NBD<br>záruky na 2 roky | 2        |                         |                            |             |                            |
| 3             | Paměť do notebooku:<br>Crucial CT16G4SFR32A  | 1        |                         |                            |             |                            |
| 4             | M.2 NVMe disk:<br>Crucial CT1000P2SSD8   | 2        |                         |                            |             |                            |
| 5             | Rámeček na disk:<br>I-TEC MySafe C31MYSAFENVME   | 1        |                         |                            |             |                            |
| 6             | Chassis:<br>Supermicro CSE-826BAC4-R920LPB<br>bez zdrojů   | 1        |                         |                            |             |                            |
| 7             | Paměťový modul:<br>Samsung M393A4K40DB3-CWE  | 16       |                         |                            |             |                            |
| 8             | Infinibandový kabel:<br>Mellanox MC2207126-004   | 1        |                         |                            |             |                            |
| 9             | SAS disk:<br>WDC/HGST WUH721818AL5204 vč. 5-<br>leté záruky  | 1        |                         |                            |             |                            |

V případě, že technické podmínky obsahují odkazy na obchodní firmy, názvy nebo jména a příjmení, specifická označení zboží a služeb, které platí pro určitou osobu, popřípadě její organizační složku za příznačné, patenty na vynálezy, užitné vzory, průmyslové vzory, ochranné známky nebo označení původu, umožňuje zadavatel, výslovně použít i jiných, kvalitativně a technicky obdobných řešení, které naplní zadavatelem požadovanou či odborníkoví zřejmou funkcionalitu, a to v souladu s § 89 odst. 6 Zákona č. 134/2016, o zadávání veřejných zakázek, v platném znění.

| Nabídková cena<br>celkem<br>Kč bez DPH | DPH 21 %<br>nabídkové ceny | Nabídková cena<br>celkem<br>Kč vč. DPH |
|--|----------------------------|--|
| <b>168 670,00</b>                      | <b>35 420,70</b>           | <b>204 090,70</b>                      |

## 1 – Notebook

| Technická specifikace               | pevný parametr | minimální požadovaný parametr |
|-------------------------------------|----------------|-------------------------------|
| <b>Základní parametry</b>           |                |                               |
| Konvertibilita                      | Překlopitelný  |                               |
| Operační systém                     | Windows 10 Pro |                               |
| SSD Kapacita                        |                | 512 GB                        |
| Velikost operační paměti            |                | 16 GB                         |
| <b>Display</b>                      |                |                               |
| Úhlopříčka displeje                 | 13,3"          |                               |
| Poměr stran                         | 16:09:00       |                               |
| Maximální rozlišení                 | 1 920 × 1 080  |                               |
| Obnovovací frekvence displeje       |                | 60 Hz                         |
| Typ displeje                        | Antireflexní   |                               |
| Dotykový displej                    | Ano            |                               |
| Svítilivost (Nits)                  | 300            |                               |
| <b>Procesor</b>                     |                |                               |
| Počet jader procesoru               | 4              |                               |
| Frekvence procesoru                 | 3 000 MHz      |                               |
| Core Boost Frekvence                | 4 800 MHz      |                               |
| TDP                                 |                | max 28 W                      |
| Cache procesoru                     |                | 12 MB                         |
| Automatické přetaktování            | Ano            |                               |
| HyperThreading                      | Ano            |                               |
| Podpora Virtualizace                | Ano            |                               |
| <b>Rozhraní</b>                     |                |                               |
| USB-C                               |                | 2x                            |
| Datové Thunderbolt 4                | Ano            |                               |
| HDMI                                | Ano            |                               |
| Combo Audio Jack                    | Ano            |                               |
| Bluetooth v5.1                      | Ano            |                               |
| Verze WiFi                          | WiFi 6         |                               |
| Bez optické mechaniky               | ano            |                               |
| <b>Baterie</b>                      |                |                               |
| Maximální výdrž baterie             |                | 13 hod                        |
| Nabíjení přes USB-C                 | Ano            |                               |
| Kapacita baterie                    |                | 63 Wh                         |
| Počet článků                        | 4 ks           |                               |
| Nabíjecí konektor                   | USB-C          |                               |
| Nabíjecí příkon                     |                | 65 W                          |
| <b>Disk</b>                         |                |                               |
| Počet 2.5" slotů                    |                | Maximálně 0                   |
| Celkový počet slotů M.2             | 1              |                               |
| <b>Operační paměť</b>               |                |                               |
| Velikost operační paměti RAM        |                | 16 GB                         |
| Typ paměti                          | DDR4           |                               |
| Frekvence paměti                    | 3,2 GHz        |                               |
| Počet osazených slotů               |                | Maximálně 1                   |
| Celkový počet slotů                 |                | 2                             |
| <b>Další informace</b>              |                |                               |
| Podsvícená klávesnice               | Ano            |                               |
| Čtečka otisků prstů                 | Ano            |                               |
| Čtečka paměťových karet             | Ano            |                               |
| Čtečka čípkových karet              | Ano            |                               |
| Certifikace Windows 11 kompatibilní | Ano            |                               |
| Webkamera                           |                | 710 px                        |
| Jazyk klávesnice                    | CZ, SK         |                               |

**NABÍZENÝ MODEL: Dell Latitude 5320 Touch 2in1 - N5TM9 vč. NBD záruky na 3 roky**

.....

Základní parametry

překlopitelný

Windows 10 Pro

512 GB

16 GB

Display

13.3"

16:9

1920x1080

60 Hz

Antireflexní

Ano

300 nits

Procesor

4

3.0 GHz

4.8 GHz

28 W

12 MB

Ano

Ano

Ano

Rozhraní

2x

Ano

Ano

Ano

Ano

Wi-Fi 6

Ano

Baterie

až 13 hodin

Ano

63 Wh

4-člávková

USB-C

65 W

Baterie

0

1

Operační paměť

16 GB

DDR4

3200 MHz

1

2

Další informace

Ano

Ano

Ano

Ano

Ano

710 px

CZ, SK

## 2 – Tablet

| Technická specifikace                     | pevný parametr  | minimální požadovaný parametr |
|---|-----------------|-------------------------------|
| <b>Základní parametry</b>                 |                 |                               |
| Konvertibilita                            | Překlápělný     |                               |
| Operační systém                           | Windows 10 Home |                               |
| SSD Kapacita                              |                 | 256 GB                        |
| Velikost operační paměti                  |                 | 8 GB                          |
| <b>Display</b>                            |                 |                               |
| Úhlopříčka displeje                       | 14"             |                               |
| Poměr stran                               | 16:09:00        |                               |
| Typ panelu                                | IPS             |                               |
| Maximální rozlišení                       | 1 920 × 1 080   |                               |
| Obnovovací frekvence displeje             |                 | 60 Hz                         |
| Typ displeje                              | Lesklý          |                               |
| Dotykový displej                          | Ano             |                               |
| Svítivost (Nits)                          | 220             |                               |
| <b>Procesor</b>                           |                 |                               |
| Počet jader procesoru                     |                 | 4                             |
| Frekvence procesoru                       |                 | 2,4 GHz                       |
| Core Boost Frekvence                      |                 | 4,2 GHz                       |
| TDP                                       | 28 W            |                               |
| Cache procesoru                           | 8 MB            |                               |
| Automatické přetaktování                  | Ano             |                               |
| HyperThreading                            | Ano             |                               |
| Model se sníženou spotřebou               | Ano             |                               |
| Podpora Virtualizace                      | Ano             |                               |
| <b>Operační paměť</b>                     |                 |                               |
| Velikost operační paměti RAM (GB)         |                 | 8 GB                          |
| Typ paměti                                | DDR4            |                               |
| Frekvence paměti                          |                 | 3,2 GHz                       |
| Počet osazených slotů                     | 1               |                               |
| Celkový počet slotů                       | 2               |                               |
| <b>Baterie</b>                            |                 |                               |
| Maximální výdrž baterie                   |                 | min 9 hod                     |
| Bez nabíjení přes USB-C                   | ano             |                               |
| Počet článků (ks)                         | 3               |                               |
| <b>Rozhraní</b>                           |                 |                               |
| USB-C                                     |                 | 1x                            |
| USB 3.2 Gen 1 (USB 3.0)                   |                 | 2x                            |
| HDMI                                      | Ano             |                               |
| Bluetooth                                 | Verze 5.0       |                               |
| WiFi                                      | WiFi 6          |                               |
| Optická mechanika                         | Ne              |                               |
| <b>Další informace</b>                    |                 |                               |
| Podsvícená klávesnice                     | Ano             |                               |
| Čtečka otisků prstů                       | Ano             |                               |
| Čtečka paměťových karet                   | Ano             |                               |
| Webkamera                                 |                 | 710 px                        |
| Rozšířená záruka Servis u zákazníka (NBD) | Ano             |                               |

### NABÍZENÝ MODEL:

.....  
**Dell Inspiron 14z (5406)**  
**Touch Grey - TN-5406-N2-**  
**511S\_O365 vč. NBD záruky**  
**na 2 roky**

|                    |
|--------------------|
| Základní parametry |
| Překlápělný        |
| Windows 10 Home    |
| 256 GB             |
| 8 GB               |
| Display            |
| 14"                |
| 16:9               |
| IPS                |
| 1920x1080          |
| 60 Hz              |
| Lesklý             |
| Ano                |
| 220 nits           |
| Procesor           |
| 4                  |
| 2.4 GHz            |
| 4.2 GHz            |
| 28 W               |
| 8 MB               |
| Ano                |
| Ano                |
| Ano                |
| Ano                |
| Ano                |
| Ano                |
| Operační paměť     |
| 8 GB               |
| DDR4               |
| 3200 MHz           |
| 1                  |
| 2                  |
| Baterie            |
| 9,9 h              |
| ano                |
| 3-člávková         |
| Rozhraní           |
| 1x                 |
| 2x                 |
| Ano                |
| Bluetooth v5.0     |
| Wi-Fi 6            |
| Ne                 |
| Další informace    |
| Ano                |
| Ano                |
| Ano                |
| 710 px             |
| Ano                |



### 3 - Paměť do notebooku

| pevný parametr | minimální požadovaný parametr |
|----------------|-------------------------------|
| Ano            |                               |
| Ano            |                               |
| DDR4           |                               |
| PC4-25600      |                               |
| 16 GB          |                               |
| 3 200 MHz      |                               |
| CL22           |                               |
|                | 25 600 MB/s                   |
| Unbuffered     |                               |

#### NABÍZENÝ MODEL: Crucial CT16G4SFRA32A

.....

##### Základní parametry

Ano

Ano

DDR4

PC4-25600

16 GB

3200 MHz

CL22

až 25600 MB/s

UDIMM (unbuffered)

### 4 - M.2 NVMe disk

| Technická specifikace     | pevný parametr           | minimální požadovaný parametr |
|---------------------------|--------------------------|-------------------------------|
| <b>Základní parametry</b> |                          |                               |
| Typ úložiště              | SSD                      |                               |
| Formát (Form Factor)      | M.2 NVMe                 |                               |
| Kapacita úložiště         | 1 TB                     |                               |
| Šířka                     | 2,2 cm                   |                               |
| Hloubka                   | 8 cm                     |                               |
| Použití interní           | do PC,<br>do notebooku   |                               |
| Rychlost čtení            |                          | 2 400 MB/s                    |
| Rychlost zápisu           |                          | 1 800 MB/s                    |
| TRIM                      | Ano                      |                               |
| Mean Time Before Failure  |                          | 1 500 000 hod                 |
| Velikost článku/buňky     | QLC (Quad-Level<br>Cell) |                               |
| Životnost disku (TBW)     |                          | 300                           |

#### NABÍZENÝ MODEL: Crucial CT1000P2SSD8

.....

##### Základní parametry

SSD

NVMe m.2

1 TB

22 mm

80 mm

do PC, notebooků

2400 MB/s

1800 MB/s

Ano

1500000 hodin

QLC

300 TBW

## 5 - rámeček na disk

| Technická specifikace                     | pevný parametr                          | minimální požadovaný parametr   | <b>NABÍZENÝ MODEL: I-TEC MySafe C31MYSAFENVME</b><br>.....          |
|---|---|---------------------------------|---|
| <b>Základní parametry</b>                 |   |                                 | <b>Základní parametry</b>   |
| Podporovaný formát disků                  | M.2 NVMe                                |                                 | NVMe m.2  |
| Maximální výška disku                     |   | 15 mm                           | 15 mm   |
| Externí rozhraní                          | USB 3.1 gen2                            |                                 | USB 3.1 gen2  |
| Externí konektory                         | USB-C                                   |                                 | USB-C   |
| Součástí kabel usb-c na usb-c             | Ano                                     |                                 | Ano   |
| Kompatibilní s M-Key NVMe disky velikostí |   | 2230,<br>2242,<br>2260,<br>2280 | kompatibilní s velikostí 2230, 2242, 2260, 2280                     |
| Aktivní LED dioda indikující stav rámečku | Ano                                     |                                 | Ano   |
| Hmotnost produktu (g)                     |   | max 80 g                        | 76 g  |
| Podpora                                   | Windows,<br>MacOS,<br>Linux,<br>Android |                                 | Windows 7 / 8 / 8.1 /10, macOS X, Android 6 nebo novější, Chrome OS |
| Konstrukce                                | hliníková s pasivním chlazením          |                                 | hliníková konstrukce s pasivním chlazením                           |
|   |   |                                 |   |

## 6 – Chassis

| Technická specifikace   | pevný parametr | minimální požadovaný parametr |
|---|----------------|-------------------------------|
| <b>Základní parametry</b>   |                |                               |
| 2U, velikost - (3.5", 17.2", 25.5")   | Ano            |                               |
| Dodávané včetně ližin nastavitelné délky, kotvené k boční straně chassis  | Ano            |                               |
| <b>Power distributor a zdroje</b>   |                |                               |
| Redundantní (power distributor) pro zdroje 230V   | Ano            |                               |
| Bez zdroje  | Ano            |                               |
| šachty přístupné zezadu, vyměnitelný za běhu  | Ano            |                               |
| Certifikace 80-PLUS Platinum  | Ano            |                               |
| Příkon min/max  |                | 905 W/ 945W                   |
| Umístěný na pravé zadní straně chassis (z pohledu zepředu)  | Ano            |                               |
| <b>Backplane</b>  |                |                               |
| Backplane bez expandéru   | Ano            |                               |
| Hot-swap SAS/SATA Drive Tray vpředu,  | 8 x 3,5"       |                               |
| Hot-swap NVMe/SAS/SATA Drive Tray vpředu  | 4 x 3,5"       |                               |
| Na předních diskových Drive Tray nalepené originální štítky (číslované od nuly)                                   | Ano            |                               |
| Možnost rozšířit chassis (za potenciální dokoupě chassis příslušenství) o 2x 2,5" Hot-swap disky přístupné zezadu | Ano            |                               |
| Možnost dokoupit originální uzamykatelný přední kryt na celý server   | Ano            |                               |
| Power tlačítko na levé straně dole (z pohledu zepředu)  | Ano            |                               |
| <b>Sloty</b>  |                |                               |
| Počet expanzních slotů  | 7              |                               |
| <b>Navrženo pro základní desku</b>  |                |                               |
| S počtem SATA3 konektorů  |                | 10                            |
| S počtem SATADOM konektorů  |                | 2                             |
| S počtem NVMe konektorů   |                | 4                             |
| S COM portem  | Ano            |                               |
| S počtem slotů PCI-E 4.0 x16  |                | 3                             |
| S počtem slotů PCI-E 4.0 x8   |                | 3                             |
| Počet M.2 slotů PCI-E 4.0 x4  |                | 1                             |
| S M.2 Form Factor   |                | 2280,<br>22110                |

### NABÍZENÝ MODEL: CSE-826BAC4-R920LPB bez zdrojů

|   |
|---|
| .....                                       |
| <b>Základní parametry</b>                   |
| 2U - 3.5" výška, 17.2" šířka, 25.5" hloubka |
| Ano   |
| <b>Zdroje</b>                               |
| Ano, PDB-PT826-8824                         |
| Ano   |
| Ano   |
| Ano   |
| 905-945 W                                   |
| Ano   |
| <b>Backplane</b>                            |
| Ano   |
| 8x 3.5"                                     |
| 4x 3.5"                                     |
| Ano   |
| Ano   |
| Ano   |
| Ano   |
| <b>Sloty</b>                                |
| 7x LP                                       |
| <b>Navrženo pro základní desku</b>          |
| 10  |
| 2   |
| 4   |
| Ano   |
| 3   |
| 3   |
| 1   |
| m.2 2280, 22110                             |

## 7 - Paměťový modul

| Technická specifikace                   | pevný parametr | minimální požadovaný parametr |
|---|----------------|-------------------------------|
| <b>Základní parametry</b>               |                |                               |
| Kapacita modulu (GB)                    |                | 32 GB                         |
| Druh                                    | DDR4 SDRAM     |                               |
| Frekvence paměti (Mhz)                  | 3200 MHz       |                               |
| Kontrola a oprava chyb (ECC)            | Ano            |                               |
| Časování                                | CL22           |                               |
| Modul                                   | PC4-25600      |                               |
| Formát                                  | 288-PIN RDIMM  |                               |
| <b>Další informace</b>                  |                |                               |
| Certifikované paměti od výrobce chassis | Ano            |                               |

### NABÍZENÝ MODEL: Samsung M393A4K40DB3-CWE

.....

| Parametry              |
|------------------------|
| 32 GB                  |
| DDR4 SDRAM             |
| 3200 MHz               |
| Ano                    |
| CL22                   |
| PC4-25600              |
| 288-PIN RDIMM          |
| <b>Další informace</b> |
| Ano                    |

## 8 - Infinibandový kabel

| Technická specifikace                 | pevný parametr | minimální požadovaný parametr |
|---------------------------------------|----------------|-------------------------------|
| <b>Základní vlastnosti</b>            |                |                               |
| Infinibandový Data Transfer Rate      | 56 Gb/s        |                               |
| Délka                                 | 4 m            |                               |
| První konektor                        | SFF-8436 QSFP  |                               |
| Druhý konektor                        | SFF-8436 QSFP  |                               |
| <b>Další informace</b>                |                |                               |
| Passivní měděný typ                   | Ano            |                               |
| Rebranding                            | Ne             |                               |
| Podpora Virtual Protocol Interconnect | Ano            |                               |

### NABÍZENÝ MODEL: Mellanox MC2207126-004

.....

| Základní vlastnosti    |
|------------------------|
| 56 Gb/s                |
| 4 m                    |
| SFF-8436 QSFP          |
| SFF-8436 QSFP          |
| <b>Další informace</b> |
| Ano                    |
| Ne                     |
| Ano                    |

## 9 - SAS disk

| Technická specifikace      | pevný parametr              | minimální požadovaný parametr |
|----------------------------|-----------------------------|-------------------------------|
| <b>Základní parametry</b>  |                             |                               |
| Typ úložiště               | Interní HDD                 |                               |
| Formát                     | 3.5"                        |                               |
| Otáčky                     | 7200 rpm                    |                               |
| Kapacita úložiště          | 18 000 GB                   |                               |
| Sběrnice                   | SAS3                        |                               |
| <b>Přenosové rychlosti</b> |                             |                               |
| Rychlost čtení             |                             | 262 MB/s                      |
| Rychlost zápisu            |                             | 262 MB/s                      |
| Technologie zápisu         | CMR                         |                               |
| Vyrovnávací paměť          | 512 MB                      |                               |
| Mean Time Before Failure   |                             | 2 500 000 hod                 |
| <b>Další informace</b>     |                             |                               |
| Hmotnost                   |                             | max 690 g                     |
| Použití                    | Do serveru, Datová úložiště |                               |
| Spotřeba čtení, zápis (W)  |                             | max 6,5 W                     |
| Provozní vibrace (G)       |                             | max 0,67 G                    |

|  |
|--|
| <b>NABÍZENÝ MODEL:<br/>WDC/HGST<br/>WUH721818AL5204 vč. 5-<br/>leté záruky</b>               |
| <b>Základní parametry</b>  |
| Interní HDD  |
| 3.5"   |
| 7200 RPM   |
| 18 TB  |
| SAS3 12 Gb/s   |
| <b>Přenosové rychlosti</b>   |
| 269 MB/s   |
| 269 MB/s   |
| CMR  |
| 512 MB   |
| 2,5 M hod.   |
| <b>Další informace</b>   |
| 690 g  |
| Určeno pro servery a serverová datová úložiště (Enterprise HDD); prodloužená záruka na 5 let |
| 5.8 W  |
| 0.67 g @5-500 Hz   |