

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 „**Disková pole a racková chassis bez základních desek, bez procesorů a bez zdrojů a s příslušenstvím pro FS 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 fakulty a jeho následná kompletace v rozsahu uvedeném v Příloze č. 1 – Technická specifikace.

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 **Katedra chemické fyziky a optiky, Matematicko-fyzikální fakulta, Univerzita Karlova**, Ke Karlovu 3, 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: ██████████
email: ██████████
tel.: ██████████
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:
██
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 24 měsíců na všechny položky č.:
1 – 5 Přílohy č. 1 Technická specifikace a Tabulka nabídkové ceny;
7 – 10 Přílohy č. 1 Technická specifikace a Tabulka nabídkové ceny;
12 - 17 Přílohy č. 1 Technická specifikace a Tabulka nabídkové ceny
a
60 měsíců na položky č.:
6 (Scratochový NVMe disk) Přílohy č. 1 Technická specifikace a Tabulka nabídkové ceny;
11 (SAS disk) Přílohy č. 1 Technická specifikace a Tabulka nabídkové ceny;
18 (SSD disk M.2) Přílohy č. 1 Technická specifikace a Tabulka nabídkové ceny.
Záruční lhůta počíná běžet dnem podpisu předávacího protokolu oběma smluvními stranami.
2. Kupující je povinen ohlásit Prodávajícímu záruční vady neprodleně na e-mail: rma@anafra.cz a RMA formulář na rma.anafra.cz. Záruční opravy u položky č. 4 Přílohy č. 1 Technická specifikace a Tabulka nabídkové ceny této smlouvy, povinen provést nejpozději následující pracovní den. Záruční opravy ostatních položek je prodávající povinen provést nejpozději do 30 dnů od nahlášení.
3. Reklamací lze uplatnit nejpozději do posledního dne záruční lhůty, přičemž i reklamační 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 byť 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 osobu 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 NABÍZENÝ MODEL | Počet ks | Cena 1 ks Kč bez DPH | Celková cena Kč bez DPH | Kč DPH 21 % | Celková cena Kč vč. DPH |
|---------------|--|----------|-------------------------|----------------------------|-------------|----------------------------|
| 1 | Chassis: Supermicro CSE-826BAC4-R920LPB bez zdrojů vč. kompletace | 4 | | | | |
| 2 | CPU chladiče: Supermicro SNK-P0063AP4 | 1 | | | | |
| 3 | Paměťový modul: Samsung M393A4K40DB3-CWE | 80 | | | | |
| 4 | Infinibandová karta: Mellanox MCX353A-FCCT vč. rozšířené záruky výrobce EXW-ADPTR-2B | 7 | | | | |
| 5 | Infinibandový kabel: Mellanox MC2207126-004 | 4 | | | | |
| 6 | Scratchový NVMe disk: Samsung MZQL21T9HCJR-00A07 vč. prodloužené 5-leté záruky | 10 | | | | |
| 7 | Kabel NVMe: Supermicro CBL-SAST-0826 | 4 | | | | |
| 8 | Kabel SATA: Supermicro CBL-SAST-0591 | 4 | | | | |
| 9 | Redukční rámeček: Supermicro MCP-220-00138-0B | 6 | | | | |
| 10 | SSD SATA disk: WD Green WDS100T2G0A | 1 | | | | |
| 11 | SAS disk: WDC/HGST WUH721818AL5204 vč. 5- leté záruky | 13 | | | | |
| 12 | Řadič: AXAGON PCEU-232VL | 1 | | | | |
| 13 | Dokovací stanice: I-TEC C31NANODOCKPROPD | 1 | | | | |
| 14 | Klávesnice: Prestigio Click&Touch PSKEY1SGEN včetně luminescenčních polepek Keyoverlay | 2 | | | | |
| 15 | USB kabel: Delock USB 2.0 A-A 15 cm černý - 82457 | 2 | | | | |
| 16 | Bluetooth 5.0 USB Adaptér: Edimax BT-8500 | 2 | | | | |
| 17 | Ergonomická myš: CONNECT IT CMO-2500-BK | 1 | | | | |
| 18 | SSD disk M.2: Samsung MZ-V7S2T0BW | 2 | | | | |

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, užité vzory, průmyslové vzory, ochranné známky nebo označení původu, umožňuje zadavatel, výslovně použít i jiných, kvalitativně a technicky obdobných řešení, které naplní zadavatelem požadovanou či odborníkovi zřejmou funkcionalitu, a to v souladu s § 89 odst. 6 Zákona č. 134/2016, o zadávání veřejných zakázek, v platném znění.

| Nabídková cena celkem Kč bez DPH | DPH 21 % nabídkové ceny | Nabídková cena celkem Kč vč. DPH |
|--|-------------------------------|--|
| 715 110,00 | 150 173,10 | 865 283,10 |

KOMPLETACE SERVERU

| Technická specifikace | pevný parametr |
|--|----------------|
| Obecné požadavky na kompletace | |
| Svobodné technické řešení serverů bez Vendor Lock-In omezení | Ano |
| Modulární interoperabilní a rozšiřitelnou konfiguraci, neboli všechny komponenty strojů - chassis, chladiče, paměti, kabely NVMe a SATA, infinibandové karty, disky je možné zakoupit jako samostatné díly výrobcem uvolněné pro český spotřebitelský trh (možnost si ho koupit bez návaznosti na jiné kusy hardware nebo služeb distributora) | Ano |
| | |
| 4x Server bez základní desky procesorů a zdrojů | |
| - 2x diskové pole a 2x rackové chassis | |
| Server složený ze serverových komponent, včetně ližin (rack 19") | Ano |
| Doprava a montáž diskových polí a rackových chassis do racku | Ano |
| Smontování diskových polí | Ano |
| Zahoření serveru | Ne |
| CPU chladiče a paměti a infinibandové karty a řadič nebudou namontovány v chassis ale budou dodány jako příslušenství | Ano |
| Scratchové disky namontované na pozicích 11 a 12 (číslované od nuly) a čtyři dodané jako příslušenství | Ano |
| | |
| Příslušenství | |
| Náhradní díly dodávané jako příslušenství musí být typově identické s komponentami tvořící servery | Ano |

1 – Chassis

| Technická specifikace | pevný parametr | minimální požadovaný parametr |
|---|----------------|-------------------------------|
| Základní parametry | | |
| 2U, velikost - (3.5", 17.2", 25.5") | Ano | |
| Dodávané včetně ližin nastavitelné délky, kotvené k boční straně chassis | Ano | |
| Power distributor a zdroje | | |
| Redundantní (power distributor) pro zdroje 230V | Ano | |
| Zdroje | Nepožadujeme | |
| šachty přístupné zezadu, vyměnitelný za běhu | Ano | |
| Certifikace 80-PLUS Platinum | Ano | |
| Příkon (W) | | min. 905, max 945 |
| Umístěný na pravé zadní straně chassis (z pohledu zepředu) | Ano | |
| Backplane | | |
| 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 | |
| Sloty | | |
| Počet expanzních slotů | 7 | |
| Navrženo pro základní desku | | |
| 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, 22110 |

| NABÍZENÝ MODEL: Supermicro CSE-826BAC4- R920LPB bez zdrojů vč. kompletace | |
|--|--|
| Základní parametry | |
| 2U - 3.5" výška, 17.2" šířka, 25.5" hloubka | |
| Ano | |
| Zdroje | |
| Ano, PDB-PT826-8824 | |
| Bez zdrojů | |
| Ano | |
| Ano | |
| 905-495 W | |
| Ano | |
| Backplane | |
| Ano | |
| 8x 3.5" | |
| 4x 3.5" | |
| Ano | |
| Ano | |
| Ano | |
| Ano | |
| Sloty | |
| 7x LP | |
| Navrženo pro základní desku | |
| 10 | |
| 2 | |
| 4 | |
| Ano | |
| 3 | |
| 3 | |
| 1 | |
| m.2 2280, 22110 | |

2 - CPU chladič

| Technická specifikace | pevný parametr | minimální požadovaný parametr |
|---|------------------|-------------------------------|
| Základní parametry | | |
| Chladič pro socket SP3 | Ano | |
| Aktivní chladič | Ano | |
| Velikost | 2U | |
| Odvod tepla | | |
| Konstruován na | | min.180W |
| Umístění ventilátor | na boku chladiče | |
| Velikost celého chladiče minimálně | | 117x78x64mm |
| Ventilátor | | |
| Ventilátor 12 V DC | Ano | |
| Velikost minimálně | | 60x60x25mm |
| Speed control 4-pin PWM, rated speed minimálně | | 8400 RPM |
| Zvukový hluk maximálně | | 52 dB (A) |
| Navrženo pro základní desku | | |
| S certifikací pro paměť | | 4TB DDR4 3200MHz |
| Se 4-pin PWM Ventilátory & Kontrola rychlosti | | 8400 RPM |
| Další informace | | |
| Navržený jak pro servery s jedním CPU, tak se dvěma CPU | Ano | |

| NABÍZENÝ MODEL: Supermicro SNK-P0063AP4 | |
|--|--|
| | |
| Vč. uvedení part number | |
| Parametry | |
| Ano | |
| Ano | |
| 2U | |
| Odvod tepla | |
| 180 W | |
| na boku chladiče | |
| ano, 117x78.6x64 mm | |
| Ventilátor | |
| Ano | |
| ano, 60x60x25 mm | |
| 8400 RPM | |
| 52.0 dB(A) | |
| Navrženo pro základní desku | |
| až 4 TB DDR4 3200 MHz | |
| 8400 RPM | |
| Další informace | |
| Ano | |

3 - Paměťový modul

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

| NABÍZENÝ MODEL: Samsung M393A4K40DB3-CWE | |
|---|--|
| | |
| Vč. uvedení part number | |
| Parametry | |
| 32 GB | |
| DDR4 SDRAM | |
| 3200 MHz | |
| Ano | |
| CL22 | |
| PC4-25600 | |
| 288-PIN RDIMM | |
| Další informace | |
| Ano | |

4 - Infinibandová karta

| Technická specifikace | pevný parametr | minimální požadovaný parametr |
|--|--|-------------------------------|
| Základní vlastnosti | | |
| FDR InfiniBand serverová karta | Ano | |
| Rychlost | 56 GbE | |
| QSFP+ konektor | 1 | |
| PCIe 3.0 x8 | Ano | |
| IEEE Standards | 802.3ae, 802.3ba, 802.3ad, 802.3az, 802.1Q, 802.1p, 802.1Qau, 802.1Qbg, P802.1Qaz, P802.1Qbb | |
| Ethernet encapsulation (EoIB) | Ano | |
| RDMA | Ano | |
| Podpora VXLAN and NVGRE | Ano | |
| 1us MPI ping latency | Ano | |
| Podpora Virtual Protocol Interconnect | Ano | |
| I/O virtualization with ConnectX-3 | Ano | |
| Obsah balení | | |
| Full High Profile Bracket | Ano | |
| Low Profile Bracket | Ano | |
| Další informace | | |
| Originální karta (ne rebranding) | Ano | |
| Rozšířená záruka | | |
| Rozšířená záruka (akceptujeme rozšířenou záruku ze strany výrobce) | Ano | |

| NABÍZENÝ MODEL: Mellanox MCX353A-FCCT vč. rozšířené záruky výrobce EXW-ADPTR-2B | |
|--|--|
| | |
| Základní vlastnosti | |
| Ano | |
| 56 Gbps | |
| 1x QSFP+ | |
| Ano | |
| IEEE 802.1Q, IEEE 802.1p, IEEE 802.3ad (LACP), IEEE 802.3ae, IEEE 802.3az, IEEE 802.3ba, IBTA 1.2.1, IEEE 802.1Qbb, IEEE 802.1Qaz, IEEE 802.1Qau, IEEE 802.1Qbg, IEEE 1588v2 | |
| Ano | |
| Ano | |
| Ano | |
| Ano | |
| Ano | |
| Ano | |
| Obsah balení | |
| Ano | |
| Ano | |
| Další informace | |
| Ano, originál Mellanox | |
| Rozšířená záruka | |
| Ano, vč. rozšířené záruky výrobce EXW-ADPTR-2B | |

5 - Infinibandový kabel

| Technická specifikace | pevný parametr | minimální požadovaný parametr |
|--|----------------|-------------------------------|
| Základní vlastnosti | | |
| Infinibandový Data Transfer Rate | 56 Gbps | |
| Délka | 4 m | |
| První konektor | SFF-8436 QSFP | |
| Druhý konektor | SFF-8436 QSFP | |
| Další informace | | |
| Passivní měděný typ | Ano | |
| Certifikovaný výrobcem infinibandové karty (ne rebranding) | Ano | |
| Podpora Virtual Protocol Interconnect | Ano | |

| NABÍZENÝ MODEL: Mellanox MC2207126-004 | |
|---|--|
| | |
| Vč. uvedení part number | |
| Základní vlastnosti | |
| 56 Gb/s | |
| 4 m | |
| SFF-8436 QSFP | |
| SFF-8436 QSFP | |
| Další informace | |
| Ano | |
| Ano, originál Mellanox | |
| Ano | |

6 - Scratohový NVMe disk

| Technická specifikace | pevný parametr | minimální požadovaný parametr |
|---------------------------|----------------|-------------------------------|
| Základní parametry | | |
| Formát | 2.5" | |
| Sběrnice PCIe NVMe 3 x4 | Ano | |
| Kapacita | 1.92 TB | |
| Určeno pro server | Ano | |
| Životnost DWPD | | 1.3 |
| Rychlost čtení minimálně | | 3200 Mbps |
| Zápis minimálně | | 2000 Mbps |
| | | |
| | | |

NABÍZENÝ MODEL: Samsung MZQL21T9HCJR-00A07 vč. prodloužené 5-leté záruky

| |
|---------------------------|
| Základní parametry |
| 2.5" |
| Ano, NVMe gen.4 x4 |
| 1.92 TB |
| Ano |
| 1.3 |
| 6800 MB/s |
| 4000 MB/s |
| 5 let záruka |

7 - Kabel NVMe

| Technická specifikace | pevný parametr | minimální požadovaný parametr |
|--|-------------------|-------------------------------|
| Základní parametry | | |
| Typ kabelu | datový | |
| Délka | 70 cm | |
| Konektor vstup | Slimline SAS (x8) | |
| Konektor výstup | 2x MiniSAS HD | |
| Další informace | | |
| Certifikovaný kabel od výrobce chassis | Ano | |

NABÍZENÝ MODEL: Supermicro CBL-SAST-0826

| |
|--|
| Základní parametry |
| datový |
| 70 cm |
| Slimline SAS x8 |
| 2x MiniSAS HD (white) for NVMe connections |
| Další informace |
| Ano |

8 - Kabel SATA

| Technická specifikace | pevný parametr | minimální požadovaný parametr |
|--|----------------|-------------------------------|
| Základní parametry | | |
| Typ kabelu | datový | |
| Délka | 75 cm | |
| Konektor vstup | 4x SATA | |
| Konektor výstup | MiniSAS HD | |
| Rychlost | | 6 Gb/s |
| Přenos | obousměrný | |
| Další informace | | |
| Certifikovaný kabel od výrobce chassis | Ano | |

NABÍZENÝ MODEL: Supermicro CBL-SAST-0591

| |
|---|
| Základní parametry |
| datový, reverse breakout cross-over kabel |
| 75 cm |
| 4x SATA |
| MiniSAS HD |
| Ano, až 12 Gb/s |
| obousměrný |
| Další informace |
| Ano |

9 - Redukční rámeček

| Technická specifikace | pevný parametr | minimální požadovaný parametr |
|-----------------------------------|----------------|-------------------------------|
| Základní parametry | | |
| 3.5" to 2.5" NVMe konvertor | Ano | |
| Kovové bočnice | Ano | |
| Popsán jako rámeček pro NVMe disk | Ano | |
| Hot-Swappable | Ano | |
| Další informace | | |
| Certifikován výrobcem chassis | Ano | |

| |
|---|
| NABÍZENÝ MODEL: Supermicro MCP-220-00138-0B |
| Základní parametry |
| Ano |
| Ano |
| Ano |
| Ano |
| Další informace |
| Ano |

10 - SSD SATA disk

| Technická specifikace | pevný parametr | minimální požadovaný parametr |
|---------------------------|----------------|-------------------------------|
| Základní parametry | | |
| Typ úložiště | SSD | |
| Formát | 2,5 " | |
| Kapacita úložiště | 1000 GB | |
| Hmotnost | | Maximálně 0,03 |
| Rozhraní interní | SATA III | |
| Rychlost čtení | | 540 MB/s |
| Rychlost zápisu | | 430 MB/s |
| 3D NAND | Ano | |
| Maximální spotřeba | | Maximálně 2,8 W |
| Velikost článku/buňky | TLC | |

| |
|--|
| NABÍZENÝ MODEL: WD Green WDS100T2G0A vč. uvedení part number |
| Základní parametry |
| SSD |
| 2.5" |
| 1 TB |
| 32,7 g ≈ 0,03 kg |
| SATA 3 6Gb/s |
| 545 MB/s |
| 430 MB/s |
| Ano |
| Maximální spotřeba 2,8 W |
| TLC |

11 - SAS disk

| Technická specifikace | pevný parametr | minimální požadovaný parametr |
|----------------------------|-----------------------------|-------------------------------|
| Základní parametry | | |
| Typ úložiště | Interní HDD | |
| Formát | 3.5" | |
| Otáčky | 7200 rpm | |
| Kapacita úložiště | 18000 GB | |
| Sběrnice | SAS3 | |
| Přenosové rychlosti | | |
| Rychlost čtení | | 262 MB/s |
| Rychlost zápisu | | 262 MB/s |
| Technologie zápisu | CMR | |
| Vyrovnávací paměť | 512 MB | |
| Mean Time Before Failure | | 25 000 00 hod |
| Další informace | | |
| Hmotnost | | Maximálně 690 g |
| Použití | Do serveru, Datová úložiště | |
| Spotřeba čtení, zápis | | Maximálně 6,5 W |
| Provozní vibrace | | Maximálně 0,67 G |

NABÍZENÝ MODEL: WDC/HGST WUH721818AL5204 vč. 5-leté záruky

| | |
|--|--|
| Základní parametry | |
| Interní HDD | |
| 3.5" | |
| 7200 RPM | |
| 18 TB | |
| SAS3 12 Gb/s | |
| Přenosové rychlosti | |
| 269 MB/s | |
| 269 MB/s | |
| CMR | |
| 512 MB | |
| 2,5 M hod. | |
| Další informace | |
| 690 g | |
| úložiště (Enterprise HDD); prodloužená záruka na 5 let | |
| 5.8 W | |
| 0.67 g @5-500 Hz | |

12 – Řadič

| Technická specifikace | pevný parametr | minimální požadovaný parametr |
|----------------------------|---------------------------|-------------------------------|
| Základní parametry | | |
| Použití | Interní | |
| Rozhraní | PCIe 2.0, PCIe 3.0, PCI-E | |
| Vstupy/Výstupy řadiče | USB 3.2 Gen 1 | |
| Přenosová rychlost (Mb/s) | | 5000 |
| Počet konektorů | 4 | |
| Počet interních konektorů | 2 | |
| Počet externích konektorů | 2 | |
| Interní napájecí konektor | MOLEX | |
| Čipset | VIA Labs VL805 | |
| Další informace | | |
| Součástí balení | low profile záslepka | |
| Linux s jádrem | 2.6.31 a vyšším | |
| Plná podpora Plug and Play | Ano | |

NABÍZENÝ MODEL: AXAGON PCEU-232VL

..... vč. uvedení part number

| | |
|--|--|
| Základní parametry | |
| Interní | |
| Rozhraní PCI-Express 2.0, kompatibilní s PCI-Express 1.0a / 1.1 / 2.1 / 3.0. | |
| 2x externí USB 3.2 Gen 1 port s konektory USB typu A-F | |
| až 5 Gbit/s | |
| 4 | |
| 2 | |
| 2 | |
| MOLEX | |
| Použit čipset VIA Labs VL805 | |
| Další informace | |
| low profile | |
| Linux s jádrem 2.6.31 a vyšším. | |
| ano | |

13 - Dokovací stanice

| Technická specifikace | pevný parametr | minimální požadovaný parametr |
|--|---------------------|--|
| Základní parametry | | |
| Funkce | Napájení a dobíjení | |
| Připojení | USB-C 3.2 Gen 1 | |
| Rozšiřující konektory | | HDMI, USB-A 3.2 Gen 1 (USB 3.0), USB-C 3.2 Gen 1 (USB 3.0), RJ-45 |
| Konektor | USB-C | |
| Délka kabelu | 20-25 cm | |
| Standart konektoru | Thunderbolt 3 | |
| Porty | | |
| Počet USB 3.2 Gen 1 (USB 3.0) | 2 | |
| Počet USB 2.0 | 2 | |
| Kompatibilita | | |
| Maximální počet monitorů (ks) | 3 | |
| Maximální počet monitorů ve 4K rozlišení | 3 | |

NABÍZENÝ MODEL: I-TEC C31NANODOCKPROPD

.....
vč. uvedení part number

| |
|---|
| Základní parametry |
| Ano, napájení a dobíjení |
| USB-C 3.2 Gen 1 (USB 3.0) |
| HDMI, USB-A 3.2 Gen 1 (USB 3.0), USB-C 3.2 Gen 1 (USB 3.0), RJ-45 |
| USB-C |
| 22 cm |
| Thunderbolt 3 |
| Porty |
| 2 |
| 2 |
| Kompatibilita |
| 3 |
| 3 |

14 – Klávesnice

| Technická specifikace | pevný parametr | minimální požadovaný parametr |
|--|--|--|
| Základní parametry | | |
| Typ | Bezdrátová s integrovaným touchpadem v klávesách | |
| Rozhraní | Bluetooth, Bezdrátový USB přijímač, USB-C | |
| Technologie | Membránová | |
| Typ kláves | Nízkoprofilové | |
| Enter | Jednořádkový | |
| Lokalizace | | akceptujeme nalepení českých diakritických polepů na anglické lokalizaci |
| Hmotnost | | Maximálně 310 g |
| Výbava klávesnice | | |
| V klávesách integrované senzory, které zajišťují automatický a plynulý přechod mezi režimy psaní a ovládání kurzoru - Touchpad nad klávesami | Ano | |
| Samostatný Touchpad | Ne – pouze klávesy se senzory v tlačítkách | |
| Podpora ovládání TV | Ano | |
| Další informace | | |
| Lze připojit až (zařízení) | | 5 |
| Kompatibilita | | Android, iOS, Windows 7, Windows 8, Windows 10, MacOS |

| NABÍZENÝ MODEL: Prestigio Click&Touch PSKEY1SGEN včetně luminescenčních polepek Keyoverlay |
|---|
| Základní parametry |
| Ano, bezdrátová s integrovaným touchpadem v klávesách |
| Bluetooth, wireless USB, USB-C přijímač |
| Membránová |
| Nízkoprofilové |
| Jednořádkový |
| Ano, vč. luminescenčních polepek s českou lokalizací |
| 307 g |
| Výbava klávesnice |
| Ano |
| Ne, kombinovaný |
| Ano |
| Další informace |
| 5 |
| Apple Mac OS Microsoft Windows 7 or Later Android 6.0 or Later |

15 - USB kabel

| Technická specifikace | pevný parametr | minimální požadovaný parametr |
|--|----------------|-------------------------------|
| Základní parametry | | |
| Typ kabelu | prodlužovací | |
| Typ prvního male konektoru | USB-A | |
| Typ prvního female konektoru | USB-A | |
| Zakončení | rovné | |
| Délka | 15 cm | |
| USB 3.0 + zpětná kompatibilita s USB 2.0 a USB 1.1 | Ano | |

NABÍZENÝ MODEL: Delock USB 2.0 A-A 15 cm černý - 82457

| | | |
|---------------------------|--|--|
| | | |
| Základní parametry | | |
| prodlužovací | | |
| USB-A | | |
| USB-A | | |
| rovné | | |
| 15 cm | | |
| Ano | | |

16 - Bluetooth 5.0 USB Adaptér

| Technická specifikace | pevný parametr | minimální požadovaný parametr |
|---------------------------|----------------------------------|---|
| Základní parametry | | |
| Rozhraní | USB 2.0 Type A | |
| Interní PiFa Anténa | Ano | |
| Dosah až | | 40 m |
| Bluetooth | | |
| Standardy | Vyhovuje specifikaci Bluetooth 5 | |
| Frequenční pásmo (MHz) | 2402~2480 MHz | |
| Data Speed (Mbps) | 3 (class BT-BR/EDR) : 2 (BLE) | |
| Output Power | | Max 8 dB |
| Citlivost přijímače (dBm) | | 94 (2Mbps EDR), 87 (3Mbps EDR), 98 (BLE), 06 (125K BLE long range) |
| Další informace | | |
| Certifikace | | CE, FCC, NCC, BSMI, BQB |
| Systémové požadavky | | Windows 8.1/10 32bit/64bit nebo vyšší, Linux Kernel 2.6.32 - 5.3 nebo vyšší (podpora Fedora & Ubuntu stačí) |

NABÍZENÝ MODEL: Edimax BT-8500

| | | |
|--|--|--|
| | | |
| Základní parametry | | |
| USB 2.0 typ A | | |
| Ano | | |
| 40 m | | |
| Bluetooth | | |
| Bluetooth 5 specification compliant | | |
| 2402~2480 MHz | | |
| 3Mbps (class BT-BR/EDR) : 2Mbps(BLE) | | |
| 8 dB | | |
| 94dBm (2Mbps EDR) 87dBm (3Mbps EDR) 98dBm (BLE) 06dBm (125K BLE long range) | | |
| Další informace | | |
| CE, FCC, NCC, BSMI, BQB | | |
| Windows 8.1/10 32bit/64bit or above Linux: Kernel 2.6.32 - 5.3 or above (support Fedora & Ubuntu only) | | |

17 - Ergonomická myš

| Technická specifikace | pevný parametr | minimální požadovaný parametr |
|---------------------------|----------------|-------------------------------|
| Základní parametry | | |
| Rozhraní pro připojení | USB drátová | |
| Provedení | Vertikální | |
| Citlivost (DPI) | | 1600 |
| Technologie | Optická | |
| Počet tlačítek | 6 | |
| Funkce tlačítek | Změna DPI | |
| Kolečko | Klasické | |
| Podsvícení | Bez podsvícení | |
| Délka kabelu | | 1,8 m |
| Velikost | M | |

NABÍZENÝ MODEL: CONNECT IT CMO-2500-BK

.....

| Základní parametry |
|---------------------------|
| USB drátová |
| vertikální |
| až 1600 DPI |
| Optická |
| 6 |
| Změna DPI |
| Klasické |
| bez podsvícení |
| 180 cm |
| M |

18 - SSD disk M.2

| Technická specifikace | pevný parametr | minimální požadovaný parametr |
|---|------------------------|-------------------------------|
| Základní parametry | | |
| Rozhraní: | M.2 (PCIe 3.0 4x NVMe) | |
| Kapacita úložiště | 1,95 TB | |
| Rychlosti | | |
| Rychlost náhodného čtení (IOPS) | | 620 000 |
| Rychlost náhodného zápisu (IOPS) | | 550 000 |
| Rychlost čtení | | 3500 MB/s |
| Rychlost zápisu | | 3300 MB/s |
| Vyrovňovací paměť | | 2 GB |
| Funkce | | |
| AES 256-bit Encryption | Ano | |
| Garbage Collection, SMART, TCG Opal 2.0, TRIM | Ano | |
| Podporuje režim spánku, IEEE 1667 | Ano | |
| Mean Time Before Failure | | 1500000 hod |
| Spotřeba | | |
| Maximální spotřeba | | Maximálně 9 W |
| Typická spotřeba | | Maximálně 6 W |
| Pohotovostní spotřeba | | Maximálně 30 mW |
| Další informace | | |
| Velikost článku/buňky | MLC (Multi-Level Cell) | |
| Životnost disku (TBW) | | 1200 |

NABÍZENÝ MODEL: Samsung MZ-V7S2T0BW

.....

Vč. uvedení part number

| Základní parametry |
|----------------------------|
| PCIe m.2 gen3 x4 |
| 2 TB |
| Rychlosti |
| až 620000 IOPS |
| až 560000 IOPS |
| až 3500 MB/s |
| až 3300 MB/s |
| Samsung 2GB Low Power DDR4 |
| Funkce |
| Ano |
| Ano |
| Ano |
| 1,5M hod. |
| Spotřeba |
| maximální spotřeba 9 W |
| průměrná spotřeba 6 W |
| max 30 mW idle power |
| Další informace |
| MLC |
| 1200 W |