

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

zapsaná v OR vedeném u Městského soudu v Praze, oddíl C, vložka 250434

IČO: 26878291

DIČ: CZ26878291

bankovní spojení: ČSOB, a.s.

číslo účtu: 199921885/0300

(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 „**Dostavba 3 serverů a 3 servery bez RAM**“

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. Prodávající uvede na faktuře číslo: 100220102
7. Splatnost faktury se sjednává do 15 dnů ode dne jejího prokazatelného doručení Kupujícímu.
8. Kupující neposkytuje zálohy.
9. 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: [REDAKCE]
email: [REDAKCE]
tel.: [REDAKCE]
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:
[REDAKCE]
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 části popsané v Příloze č. 1-Technická specifikace.
Záruční lhůta počíná běžet dnem podpisu předávacího protokolu oběma smluvními stranami.
2. Kupující je povinen ohlásit Prodávajícímu záruční vady neprodleně na e-mail: [REDAKCE] a taktéž vyplněním RMA formuláře 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 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

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	č. faktury
1	Server dostavba	3					100220102
2	Server	3					
3	Disk SATA	2					
4	IB Kabel	2					
5	Stojan na monitor 8 Kg	1					
6	Stojan na monitor 9 Kg	1					
7	HDMI kabel dlouhý	2					
8	HDMI kabel krátký	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 použití 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 celkem Kč bez DPH	DPH 21 % nabídkové ceny	Nabídková cena celkem Kč vč. DPH
717 709,00	150 718,89	868 427,89

1 Server dostavba

Technická specifikace	pevný parametr	minimální požadovaný parametr	NABÍZENÝ MODEL: Part number v relevantních případech
Základní parametry			Základní parametry
Svobodné technické řešení serverů bez Vendor Lock-In omezení	Ano		Ano
Modulární interoperabilní a rozšiřitelnou konfiguraci, neboli všechny komponenty strojů - chassis, základní desky, procesory, chladiče, kabely NVMe a SATA, 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		Ano
Komponenty ze kterých se skládá "Server dostavba"			Komponenty ze kterých se skládá "Server dostavba"
A Chassis	0x		0x
B Základní deska	1x		1x
C Procesor	2x		2x
D CPU Chladič	0x		0x
E Kabel SATA	0x		0x
F Kabel NVMe	0x		0x
G Scratchový NVME disk	0x		0x
H Redukční rámeček	0x		0x
Kompletace			Kompletace
Osazení základní desky procesory	Ano		Ano
Zahoření serveru	Ne		Ne

2 Server

Technická specifikace	pevný parametr	minimální požadovaný parametr	NABÍZENÝ MODEL: Part number v relevantních případech
Základní parametry			Základní parametry
Svobodné technické řešení serverů bez Vendor Lock-In omezení	Ano		Ano
Modulární interoperabilní a rozšiřitelnou konfiguraci, neboli všechny komponenty strojů - chassis, základní desky, procesory, chladiče, paměti, kabely NVMe a SATA, 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		Ano
Komponenty ze kterých se skládá "Server"			Komponenty ze kterých se skládá "Server"
A Chassis	1x		1x
B Základní deska	1x		1x
C Procesor	2x		2x
D CPU Chladič	2x		2x
E Kabel SATA	2x		2x
F Kabel NVMe	1x		1x
G Scratchový NVMe disk	2x		2x
H Redukční rámeček	2x		2x
Kompletace			Kompletace
Server složený ze serverových komponent, včetně ližin (rack 19")	Ano		Ano
Doprava a montáž serverů do racku	Ano		Ano
Smontování serverů bez operační paměti	Ano		Ano
Zahoření serveru	Ne		Ne
Scratchové disky namontované na pozicích 10, 11 (číslované od nuly)	Ano		Ano

3 Disk SATA

Technická specifikace	pevný parametr	minimální požadovaný parametr
Základní parametry		
Typ úložiště	HDD	
Formát (Form Factor) ["]	3,5	
Kapacita úložiště [TB]	20	
Hmotnost [Kg]		Maximálně 0,69
Rozhraní a rychlosti		
Rozhraní interní	SATA III	
Rychlost čtení [MB/s]		269
Rychlost zápisu [MB/s]		269
Technologie zápisu	CMR	
Vyrovnávací paměť [MB]		512
Hlučnost [dB(A)]		Maximálně 36
Mean Time Before Failure [h]		2 500 000
Spotřeba		
Typická spotřeba [W]		Maximálně 7
Stand-by spotřeba (pohotovostní) [W]		Maximálně 6

**NABÍZENÝ MODEL: WD
Gold Enterprise Class**

Part number: WD201KRYZ

Základní parametry		
HDD		
3.5"		
20 TB		
690 g		
Rozhraní a rychlosti		
SATA 3		
269 MB/s		
269 MB/s		
CMR		
512 MB		
36 dB(A)		
2 500 000 h		
Spotřeba		
7 W		
6 W		

4 IB kabel

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

**NABÍZENÝ MODEL:
Mellanox Passive Copper
Cable**

Part number: MC2207126-004

Základní vlastnosti		
56 Gb/s		
4 m		
SFF-8436 QSFP+		
SFF-8436 QSFP+		
Další informace		
Ano		
Ano		
Ano		

5 Stojan na monitor 8 Kg

Technická specifikace	pevný parametr	minimální požadovaný parametr
Základní parametry		
Určení	Na hranu stolu, s průchodkou stolem	
VESA uchycení	75x75, 100x100	
Konstrukce	Kloubový, sklopný	
Počet ramen	1	
Počet kloubů v rameni (nepočítáme uchycací klouby na koncích ramena)	1	
Max. počet monitorů	1	
Nosnost [Kg]		Maximálně 8
Velikost monitoru ["]	Minimálně rozsah 13-32	
Náklon [°]	-45 ~ +45	
Rotace [°]		360
Natočení [°]		180
Výška od základny [cm]		44
Vzdálenost od základny [cm]		45,5
Hmotnost [Kg]		Maximálně 3
Montážní sada	Ano	
Systém pro uspořádání kabelů	Ano	

NABÍZENÝ MODEL:

Part number: APW-EGARS15B

Základní parametry
na hranu stolu, s průchodkou stolem
75x75, 100x100
kloubový, sklopný
1
1
1
8 kg
13-32"
-45° až +45°
360°
180°
44,3 cm
45,9 cm
2,9 kg
Ano
Ano

6 Stojan na monitor 9 Kg

Technická specifikace	pevný parametr	minimální požadovaný parametr
Základní vlastnosti		
Určení	na hranu stolu, s průchodkou stolem	
VESA uchycení	75x75, 100x100	
Počet ramen	1	
Počet kloubů v rameni (nepočítáme uchycací klouby na koncích ramena)	1	
Max. počet monitorů	1	
Nosnost [Kg]		Maximálně 9
Velikost monitoru ["]	Minimálně rozsah 13-27	
Náklon [°]	-40 ~ +90	
Rotace [°]		360
Natočení [°]		180
Maximální rozsah ramene [cm]		50
Upínací šířka [mm]		10-90
Délka tyče včetně upínací čelisti [cm]		50
Průměr tyče [mm]		35
Možnost měnit výšku monitoru bez mechanické změny výšky uchycení ramene	Ano	
Součástí instalační sada imbusů	Ano	
Kabelové organizéry	Ano	

NABÍZENÝ MODEL:

Part number: CI-239

Základní vlastnosti
na hranu stolu, s průchodkou stolem
75x75, 100x100
1
1
1
9 kg
13-27"
-40° až +90°
360°
180°
50 cm
10-90 mm
50 cm
35 mm
Ano
Ano
Ano

7 HDMI kabel dlouhý

Technická specifikace	pevný parametr	minimální požadovaný parametr
Základní parametry		
Typ	propojovací kabel	
Typ prvního male konektoru	HDMI	
Standard prvního male konektoru	HDMI 2.0	
Typ druhého male konektoru	HDMI	
Standard druhého male konektoru	HDMI 2.0	
Konektory		
Pozlacené konektory	Ano	
Oboustranná koncovka	Ano	
Stíněný kabel	Ano	
Kovové tělo	Ano	
HDMI certifikace	Ano	
Délka kabelu [m]	3	
Zakončení	Rovné	

NABÍZENÝ MODEL:	
APW-CBHDP130B	
Technická specifikace	
Základní parametry	
propojovací	
HDMI	
HDMI 2.0	
HDMI	
HDMI 2.0	
Konektory	
Ano	
Ano	
Ano	
Ano	
Ano	
3 m	
rovné	

8 HDMI kabel krátký

Technická specifikace	pevný parametr	minimální požadovaný parametr
Základní parametry		
Typ	Propojovací kabel	
Typ prvního male konektoru	HDMI	
Standard prvního male konektoru	HDMI 2.0	
Typ druhého male konektoru	HDMI	
Standard druhého male konektoru	HDMI 2.0	
Konektory		
Pozlacené konektory	Ano	
Oboustranná koncovka	Ano	
Stíněný kabel	Ano	
Kovové tělo	Ano	
HDMI certifikace	Ano	
Délka kabelu [m]	1,5	
Zakončení	Rovné	

NABÍZENÝ MODEL:	
APW-CBHDP115B	
Technická specifikace	
Základní parametry	
propojovací	
HDMI	
HDMI 2.0	
HDMI	
HDMI 2.0	
Konektory	
Ano	
Ano	
Ano	
Ano	
Ano	
1,5 m	
rovné	

A Chassis

Technická specifikace	pevný parametr	minimální požadovaný parametr	NABÍZENÝ MODEL: Supermicro CSE-826BAC4-R920LPB
Základní parametry			Technická specifikace
2U, velikost - (3.5", 17.2", 25.5")	Ano		Základní parametry
Dodávané včetně ližin nastavitelné délky, kotvené k boční straně chassis	Ano		Ano
Power distributor a zdroje			Ano
Redundantní (power distributor) pro zdroje 230V	Ano		Power distributor a zdroje
El. zdroje	Nepožadujeme		Ano
šachty přístupné zezadu, vyměnitelný za běhu	Ano		bez zdrojů
Certifikace 80-PLUS Platinum	Ano		Ano
Příkon (W)		Min. 905, max 945	905-945 W
Umístěný na pravé zadní straně chassis (z pohledu zepředu)	Ano		Ano
Backplane			Backplane
Backplane bez expandéru	Ano		Ano
Hot-swap SAS/SATA Drive Tray vpředu ["]	8 x 3,5		8x 3.5"
Hot-swap NVMe/SAS/SATA Drive Tray vpředu ["]	4 x 3,5		4x 3.5"
Na předních diskových Drive Tray nalepené originální štítky (číslované od nuly)	Ano		Ano
Možnost rozšířit chassis (za potenciální dokoupě chassis příslušenství) o 2x 2,5" Hot-swap disky přístupné zezadu	Ano		Ano
Možnost dokoupit originální uzamykatelný přední kryt na celý server	Ano		Ano
Power tlačítko na levé straně dole (z pohledu zepředu)	Ano		Ano
Sloty			Sloty
Počet expanzních slotů	7		7

B Základní deska

Technická specifikace	pevný parametr	minimální požadovaný parametr
Základní parametry		
Počet SP3 Socket		2
Typ operační paměti	DDR4 3200MHz	
Maximální velikost paměti [TB]		4
RAM Registered ECC	Ano	
8-channel memory bus	Ano	
2x 10GBase-T LAN RJ45 porty + 1x RJ45 dedikovaný IPMI LAN Port	Ano	
Možnost PXE boot	Ano	
4-pin PWM Ventilátory & Kontrola rychlosti		8
Rozměry ["]		Maximálně 12 x 9,6
I/O zařízení		
Počet SATA3 konektorů		10
Počet SATADOM konektorů		2
Počet NVMe konektorů		4
CPU / System Overheat LED	Ano	
Expanzní sloty		
Počet slotů PCI-E 4.0 x16		3
Počet slotů PCI-E 4.0 x8		3
Počet M.2 slotů PCI-E 4.0 x4		1
M.2 Form Factor		2280, 22110
Porty		
USB 2.0 ports (rear)		2
USB 3.0 ports (rear)		2
USB 3.0 ports (headers)		2
VGA	1	
COM port (rear)	1	
HDMI port	0	
Další informace		
Základní deska navržena pro chassis (základní deska certifikována výrobcem chassis a chassis certifikováno výrobcem základní desky), pro nové základní desky akceptujeme i starší chassis splňující ostatní parametry technické specifikace	Ano	
Firmware kompatibilní s dodávanými procesory	Ano	

NABÍZENÝ MODEL:	
.....	
Supermicro MBD-H12DSI-NT6	
Technická specifikace	
Základní parametry	
2	
DDR4 3200 MHz	
4 TB	
Ano	
Ano	
Ano	
Ano	
8	
ATX 12x9,6	
I/O zařízení	
10	
2	
4	
Ano	
Expanzní sloty	
3	
3	
1	
2280, 22110	
Porty	
2	
2	
2	
1	
1	
0	
Další informace	
Ano	
Ano	

C Procesor

Technická specifikace	pevný parametr	minimální požadovaný
Základní parametry		
Patice	SP3 socket	
Počet jader procesoru	16	
Počet vláken	32	
Pracovní frekvence [MHz]		3 200
Turbo frekvence [MHz]		3 900
Průměrné TDP [W]		Maximálně 190
Velikost L3 cache [kB]	128 000	
Počet kanálů	8	
Další informace		
Ventilátor součástí	Ne	
Secure Memory Encryption	Ano	
Secure Encrypted Virtualization	Ano	

NABÍZENÝ MODEL:

.....
PSE-MLN7343-0338

Technická specifikace
Parametry
SP3
16 jader
32 vláken
3200 MHz
3900 MHz
190 W
128 MB
8 paměťových kanálů
Další informace
Ne
Ano
Ano

D CPU chladič

Technická specifikace	pevný parametr	minimální požadovaný
Základní parametry		
Chladič pro socket SP3	Ano	
Aktivní chladič	Ano	
Velikost	2U	
Odvod tepla		
Konstruován na [W]		Min.180
Umístění ventilátor	Na boku chladiče	
Velikost celého chladiče minimálně [mm]		117x78x64
Ventilátor		
Ventilátor 12 V DC	Ano	
Velikost minimálně [mm]		60x60x25
Speed control 4-pin PWM, rated speed minimálně [RPM]		8400
Zvukový hluk maximálně [dB (A)]		52
Další informace		
Navržený jak pro servery s jedním CPU, tak se dvěma CPU	Ano	

NABÍZENÝ MODEL:

.....
SNK-P0063AP4

Technická specifikace
Parametry
Ano
Ano
2U
Odvod tepla
180 W
na boku chladiče
117x78,6x64 mm
Ventilátor
Ano
60x60x25 mm
8400 RPM
52 dB(A)
Další informace
Ano

E Kabel SATA

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

NABÍZENÝ MODEL: CBL-SAST-0591	
Technická specifikace	
Základní parametry	
datový	
75 cm	
4x SATA	
1x MiniSAS HD	
6 Gb/s	
obousměrný	
Další informace	
Ano	

F Kabel NVMe

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

NABÍZENÝ MODEL: CBL-SAST-0826	
Technická specifikace	
Základní parametry	
datový	
70 cm	
Slimline SAS x8	
2x MiniSAS HD	
Další informace	
Ano	

G Scratochový NVMe disk

Technická specifikace	pevný parametr	minimální požadovaný parametr
Základní parametry		
Formát ["]	2,5	
Sběrnice PCIe NVMe 3 x4	Ano	
Kapacita [TB]	1,92	
Určeno pro server	Ano	
Životnost [DWPD]		1,3
Rychlost čtení minimálně [Mbps]		3200
Zápis minimálně [Mbps]		2000
Rozšířená záruka		
Rozšířená záruka na 5 let	Ano	

NABÍZENÝ MODEL: Samsung PM9A3 MZQL21T9HCJR-00A07
Technická specifikace
Základní parametry
2.5"
Ano
1,92 TB
Ano
1,3 DWPD
6800 MB/s
3700 MB/s
Rozšířená záruka
Ano

H 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	
Instalace disku bez šroubků	Ano	

NABÍZENÝ MODEL: MCP-220-00116-0B
Technická specifikace
Základní parametry
Ano
Ano
Ano
Ano
Další informace
Ano
Ano