



MASARYKOVA
UNIVERZITA

KUPNÍ SMLOUVA

uzavřená podle § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, (dále jen „**OZ**“)

mezi smluvními stranami, kterými jsou:

Kupující

Název: **Masarykova univerzita**
Sídlo: Žerotínovo náměstí 617/9, 601 77 Brno
IČ: 00216224
DIČ: CZ00216224
Zastoupen: prof. RNDr. Jiří Zlatuška, CSc., Děkan Fakulty informatiky
Kontaktní osoby: XXXXXXXXXXXX, tel. č.: XXXXXXXXXXXX, e-mail: XXXXXXXXXXXX
(dále také jen „**Kupující**“)

Prodávající

Obchodní firma/název/jméno: **M Computers s.r.o.**
Sídlo: B. Smetany 206, Dačice III, 380 01, Dačice
IČ: 26042029
DIČ/VAT ID: CZ26042029
Zastoupen: Markem Vašíčkem, jednatelem
Zápis v obchodním rejstříku: u KS v Českých Budějovicích, C/10669
Bankovní spojení: XXXXXXXXXXXX
IBAN: XXXXXXXXXXXX
Korespondenční adresa: XXXXXXXXXXXX
Kontaktní osoby: XXXXXXXXXXXX, tel. č.: XXXXXXXXXXXX, e-mail: XXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXX, tel. č.: XXXXXXXXXXXX, e-mail: XXXXXXXXXXXX

(dále také jen „**Prodávající**“; *Prodávající společně s Kupujícím jen „Smluvní strany“*)

I. Úvodní ustanovení a účel smlouvy

- I. 1) Kupující, jakožto zadavatel veřejné zakázky s názvem Disková úložiště pro FI (*dále jen „Veřejná zakázka“*) zadávané v zadávacím řízení v souladu se zákonem č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů, (*dále jen „ZZVZ“*) rozhodl o výběru Prodávajícího ke splnění Veřejné zakázky. Prodávající a Kupující tak uzavírají níže uvedeného dne, měsíce a roku tuto kupní smlouvu (*dále také jen „Smlouva“*).
- I. 2) Veřejná zakázka je souborem závazků Prodávajícího, které jsou popsány zejména v předmětu Smlouvy.
- I. 3) Účelem této Smlouvy je sjednat vzájemná práva a povinnosti Smluvních stran tak, aby Veřejná zakázka mohla být splněna řádně a včas ke spokojenosti obou Smluvních stran. V této souvislosti Kupující dále uvádí, že Veřejnou zakázku požaduje splnit s cílem vytvoření plně funkční datové a výpočetní infrastruktury pro ukládání rozsáhlých obrazových biomedicinských dat.
- I. 4) Prodávající si je vědom všech svých práv a povinností vyplývajících ze Smlouvy a v této souvislosti výslovně utvrzuje, že
1. disponuje příslušnými znalostmi a odborností,
 2. bude jednat s potřebnou pečlivostí,
 3. má s plněním závazků co do obsahu i rozsahu obdobných tým, které jsou Smlouvou sjednány, dostatečné předchozí zkušenosti,
 4. přijímá Kupujícího jako slabší Smluvní stranu, jelikož tento znalostmi, odborností, schopnostmi ani zkušenostmi nezbytnými pro splnění Veřejné zakázky nedisponuje.
- I. 5) **Dotace**
- I. 5) a) Kupující je příjemcem dotace na Veřejnou zakázku, a to z Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání (*dále jen „OP VVV“*) v rámci projektu Modernizace a podpora výzkumných aktivit národní infrastruktury pro biologické a medicínské zobrazování Czech-Biolmaging, reg. č. CZ.02.1.01/0.0/0.0/16_013/0001775 (*dále jen „Projekt“*).
- I. 5) b) Smluvní strany berou na vědomí, že jakékoli, byť jen částečné, neplnění povinností vyplývajících ze Smlouvy, ať už na straně Kupujícího či Prodávajícího, může ohrozit čerpání dotace, příp. může vést k udělení sankcí Kupujícímu ze strany orgánů oprávněných k výkonu kontroly Projektu. Škoda, která může Kupujícímu neplněním povinností Smluvních stran stanovených Smlouvou vzniknout, tak může i přesáhnout kupní cenu.
- I. 6) Smlouva sestává z kmenové části a následujících příloh:
1. Příloha č. 1 – Technická specifikace Věci,
 2. Příloha č. 2 – Dodací list a
 3. Příloha č. 3 – Nabídka Prodávajícího.
- I. 6) b) Smluvní strany sjednávají, že v případě nesrovnalostí či kontradikcí mají ustanovení kmenové části Smlouvy přednost před ustanoveními všech příloh Smlouvy.
- I. 6) c) V zájmu snížení administrativních nákladů Smluvních stran při uzavírání Smlouvy a plnění s tím souvisejících povinností, zejm. povinností uveřejnit Smlouvu dle příslušných právních předpisů, se Smluvní strany dohodly, že přílohu č. 2 Smlouvy nebudou vyhotovovat v listinné podobě, jelikož je bez omezení a přímo dostupná elektronicky, a berou na vědomí, že tato příloha je k dispozici jako součást zadávacích podmínek k Veřejné zakázce v záložce „Zadávací dokumentace veřejné zakázky“ na níže

uvedeném odkazu:

<https://zakazky.muni.cz/vz00004797>

II. Předmět Smlouvy

- II. 1) Prodávající se zavazuje za podmínek stanovených Smlouvou odevzdat Kupujícímu předmět koupě, umožnit mu nabýt vlastnické právo k němu a splnit související závazky a Kupující se zavazuje předmět koupě převzít a zaplatit sjednanou kupní cenu.
- II. 2) Předmětem koupě je věc či věci o specifikaci, jakosti, provedení a dalších vlastnostech včetně množstevních požadavků uvedených v přílohách č. 1 a 3 Smlouvy (*dále jen „Věc“*). Nevyplývá-li ze Smlouvy jinak, vztahují se ustanovení pojednávající o Věci na všechny Věci, jež mají být na základě Smlouvy odevzdány.
- II. 3) Prodávající prohlašuje, že:
1. je či v čase odevzdání Věci bude jejím výlučným vlastníkem,
 2. Věc je nová, tzn. nikoli dříve použitá, a to ani repasovaná,
 3. Věc odpovídá Smlouvě; tzn., že má vlastnosti, které si Smluvní strany ujednaly, a chybí-li ujednání, vlastnosti, které Prodávající nebo výrobce Věci popsal nebo které Kupující očekával s ohledem na povahu Věci a na základě reklamy jimi prováděné, že Věc bude plnit účel, který vyplývá ze Smlouvy, příp. dále který Smluvní strany uvádí nebo ke kterému se Věc tohoto druhu obvykle užívá, že vyhovuje požadavkům právních předpisů, že Věc nebude mít žádné vady, a to ani právní, a má-li být na základě Smlouvy odevzdáno více Věcí, že je odevzdá v odpovídajícím množství.
- II. 4) Pokud jsou k řádnému a včasnému splnění výslovných ujednání Smlouvy jako nezbytný a samozřejmý předpoklad potřebné dodávky či služby ve Smlouvě výslovně neuvedené, přistupují k nim Smluvní strany tak, jako by ve Smlouvě výslovně uvedeny byly. Prodávající je tak povinen tyto dodávky či služby na své náklady obstarat či provést s tím, že jejich cena je do kupní ceny zahrnuta.

III. Podmínky plnění předmětu Smlouvy

- III. 1) Smluvní strany prohlašují, že svoje závazky budou plnit řádně a včas. Prodávající odevzdá Věc s potřebnou péčí v ujednaném čase. Prodávající odevzdá Věc v souladu s touto Smlouvou, příslušnými právními předpisy a technickými i jinými normami, které se na odevzdání Věci přímo či nepřímo vztahují.
- III. 2) **Doprava Věci**
- Prodávající se zavazuje dopravit Věc na místo jejího odevzdání; o konkrétním termínu dopravy Věci Prodávající informuje Kupujícího alespoň 3 pracovní dny předem, nebude-li mezi Kupujícím a Prodávajícím dohodnuto jinak. Prodávající po dopravení Věc rovněž vybalí a zkontroluje, je-li povinen provést umístění či montáž Věci.
- III. 3) **Požadavky na zahoření**
- Prodávající se zavazuje provést úvodní kontrolu bezchybné funkčnosti všech instalovaných komponent (tzv. zahoření) tak, aby Věc mohla spolehlivě plnit svůj účel.
- III. 4) **Použití materiály, výrobky a zařízení**

- III. 4) a) Veškeré materiály, výrobky a zařízení, které Prodávající použije pro splnění závazků ze Smlouvy, je povinen opatřit Prodávající, ledaže je ve Smlouvě výslovně uvedeno, že je opatří Kupující.
- III. 4) b) Prodávající se zavazuje, že pro splnění závazků ze Smlouvy nebudou použity žádné
1. materiály, výrobky či zařízení, o kterých je v době jejich použití známo, že nesplňují příslušné bezpečnostní, hygienické, ekologické či jiné právní předpisy,
 2. materiály, výrobky či zařízení, jejichž užití nebo důsledek jejich užití by mohly být pro člověka či životní prostředí škodlivé, nebo
 3. materiály, výrobky či zařízení, které nemají požadované atesty, certifikace nebo prohlášení o vlastnostech či prohlášení o shodě, jsou-li pro jejich použití tyto nezbytné podle příslušných právních předpisů.
- III. 5) **Atesty, certifikáty a prohlášení o vlastnostech či prohlášení o shodě Věci**
- Prodávající se zavazuje obstarat a předat Kupujícímu ke dni odevzdání Věci veškeré atesty, certifikáty, prohlášení o vlastnostech či prohlášení o shodě Věci s požadavky příslušných právních předpisů či technických norem, včetně protokolu o zahoření.
- III. 6) **Splnění závazků Prodávajícího jinou Věcí**
- III. 6) a) Prodávající i Kupující jsou oprávněni zejména v případech, kdy se Věc přestala vyrábět, prodávat či je z jiného důvodu nedostupná, příp. byla nahrazena novějším modelem, navrhnout, aby Prodávající odevzdal a Kupující převzal jinou věc náhradou za Věc původně uvedenou v příloze č. 1 Smlouvy, a to za současného splnění následujících podmínek:
1. i jiná věc bude splňovat veškeré požadavky Kupujícího na jakost, provedení, jakož i další vlastnosti stanovené zejména v příloze č. 1 Smlouvy pro původně uvedenou Věc,
 2. nedojde k navýšení kupní ceny a
 3. druhá Smluvní strana bude s nahrazením původně uvedené Věci jinou věcí souhlasit.
- III. 6) b) Odevzdání a převzetí jiné věci ve smyslu tohoto ustanovení je sjednáno uzavřením dodatku ke Smlouvě.
- III. 7) **Manuály; seznamy**
- III. 7) a) Prodávající se zavazuje zpracovat či jinak obstarat písemné doklady a dokumenty, které jsou nutné k převzetí či užívání Věci, zejména instrukce a návody k obsluze, provozu a údržbě Věci, jakož i ostatní dokumenty nezbytné pro provoz Věci, a příp. další doklady a dokumenty, které se k Věci jinak vztahují, (*dále jen „Manuály“*), a to v českém jazyce jednou v listinné a jednou v elektronické podobě.
- III. 7) b) Prodávající se zavazuje zpracovat a kupujícímu předat seznam sériových čísel všech komponent, které jsou součástí dodávky, zejména disků a switche.
- III. 8) **Licence**
- III. 8) a) Prodávající poskytuje Kupujícímu podpisem Smlouvy nevýhradní oprávnění k výkonu práva duševního vlastnictví ve smyslu § 2358 a násl. OZ ve spojení s příslušnými ustanoveními zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů, (*dále jen „Licence“*), a to k jakémukoli plnění, k němuž se zavázal podle Smlouvy a které je nebo bude chráněno autorským právem.
- III. 8) b) Licence je poskytnuta na dobu trvání majetkových práv autorských k předmětnému plnění, a to v neomezeném rozsahu množstevním a ke všem způsobům užití tak, aby byl Kupující schopen Věc plně

užívat. Prodávající prohlašuje, že předmětné plnění je vytvořeno jeho autorem či autory jakožto dílo zaměstnanecké, případně že je oprávněn poskytnout Kupujícímu Licence na základě smluvního ujednání s jejím autorem či autory, a to v plném rozsahu dle Smlouvy.

III. 8) c) Cena za poskytnutí Licence je součástí kupní ceny.

III. 9) Pokyny Kupujícího

III. 9) a) Při plnění závazků ze Smlouvy postupuje Prodávající samostatně, není-li ve Smlouvě dohodnuto jinak.

III. 9) b) Prodávající se zavazuje respektovat pokyny Kupujícího, kterými jej Kupující upozorňuje na možné porušení jeho smluvních či jiných povinností.

III. 9) c) Prodávající upozorní Kupujícího bez zbytečného odkladu na nevhodnou povahu věci, kterou mu Kupující ke splnění závazků ze Smlouvy předal, nebo pokynu, který mu Kupující dal. To neplatí, nemohl-li nevhodnost zjistit ani při vynaložení potřebné péče.

III. 10) Kontrola plnění závazků Kupujícím

III. 10) a) Kupující má právo kontrolovat plnění závazků ze Smlouvy Prodávajícím (*dále také jen „Kontrola“*). Zjistí-li, že Prodávající porušuje svou povinnost, může požadovat, aby Prodávající provedl nápravu. Jestliže tak Prodávající neučiní ani v dodatečně přiměřené lhůtě, jedná se o podstatné porušení Smlouvy.

III. 10) b) Kupující je oprávněn provádět Kontrolu i ve výrobních nebo skladovacích prostorách Prodávajícího, příp. v prostorách jeho subdodavatelů. Prodávající je povinen na základě výzvy Kupujícího tuto Kontrolu umožnit a seznámit Kupujícího se stavem plnění závazků ze Smlouvy, a to nejpozději do 3 pracovních dnů ode dne doručení takové výzvy.

III. 10) c) O výsledku Kontroly, při které Kupující zjistí, že Prodávající porušuje svou povinnost, se Prodávající zavazuje vyhotovit zápis s uvedením způsobu nápravy a lhůty k jejímu provedení.

III. 10) d) Prodávající je povinen poskytnout Kupujícímu nezbytnou součinnost pro to, aby mohl Kontrolu provádět. Neposkytnutí nezbytné součinnosti Prodávajícím pro výkon Kontroly se považuje za podstatné porušení Smlouvy.

IV. Odevzdání a převzetí Věci

IV. 1) Odevzdání Věci Kupujícímu

IV. 1) a) Věc je odevzdána Kupujícímu v okamžiku podpisu Kupujícího na Dodacím listu.

IV. 1) b) Prodávající Kupujícímu písemně oznámí, že splnil veškeré povinnosti v rámci závazku odevzdat Věc a zároveň písemně vyzve Kupujícího k účasti na Předvedení způsobilosti. Výzva dle předchozí věty musí být Kupujícímu doručena alespoň 3 pracovní dny přede dnem Předvedení způsobilosti, nebude-li mezi Kupujícím a Prodávajícím dohodnuto jinak.

IV. 1) c) Prodávající je povinen písemně informovat kontaktní osobu Kupujícího o přesném termínu, ve kterém věci odevzdá, a to alespoň 2 pracovní dny před jejich odevzdáním, nebude-li mezi Kupujícím a Prodávajícím dohodnuto jinak. Nesplní-li Prodávající tuto povinnost, je Kupující oprávněn odevzdání věcí odmítnout.

IV. 1) d) Případně-li poslední den lhůty pro odevzdání věcí na sobotu, neděli nebo svátek, je posledním dnem lhůty pracovní den nejbližší následující. Nebude-li mezi Kupujícím a Prodávajícím dohodnuto jinak,

platí, že odevzdání věci proběhne v době od 10:00 do 15:00.

IV. 2) **Lhůta pro odevzdání Věci**

Prodávající se zavazuje odevzdat Věc do 7 týdnů ode dne účinnosti Smlouvy. Prodlení Prodávajícího s odevzdáním Věci se považuje za podstatné porušení Smlouvy.

IV. 3) **Místo odevzdání Věci**

IV. 3) a) Prodávající se zavazuje odevzdat Věc na adrese Botanická 68a, Brno.

IV. 4) **Dodací list**

IV. 4) a) O odevzdání a převzetí Věci vyhotoví Prodávající dodací list. Dodací list bude obsahovat zejména následující:

1. identifikační údaje Prodávajícího a Kupujícího,
2. identifikaci Věci,
3. seznam atestů, certifikátů, prohlášení o vlastnostech či prohlášení o shodě Věci s požadavky příslušných právních předpisů či technických norem, které byly Kupujícímu předány,
4. zprávy o revizích, pokud byly revize provedeny,
5. Manuály,
6. prohlášení Kupujícího, zda Věc přijímá nebo nepřijímá,
7. příp. výhrady k Věci včetně způsobu jejich odstranění, převzal-li Kupující Věc s vadami, a
8. datované podpisy Smluvních stran.

IV. 4) b) Předloha pro zpracování dodacího listu tvoří přílohu č. 2 Smlouvy.

IV. 5) **Kontrola zjevných vad Věci a její převzetí Kupujícím**

IV. 5) a) Kupující po odevzdání Věci provede kontrolu zjevných vad Věci.

IV. 5) b) Zjistí-li Kupující, že Věc vykazuje vady, oznámí to nejpozději do 5 pracovních dnů ode dne odevzdání Věci Prodávajícímu.

IV. 5) c) Má se za to, že nejpozději dnem následujícím po uplynutí lhůty dle ust. IV. 5) b) Smlouvy bez toho, že by Kupující oznámil Prodávajícímu existenci vad, je Věc Kupujícím převzata.

IV. 5) d) **Nepřevzetí Věci Kupujícím v případě vad či chybějící Věci**

1. Kupující není povinen převzít Věc, vykazuje-li vady, byť by tyto samy o sobě ani ve spojení s jinými nebránily řádnému užívání Věci nebo její užívání podstatným způsobem neomezovaly. Má-li být na základě Smlouvy odevzdáno více Věcí, není je Kupující povinen převzít, neodevzdal-li Prodávající byť i jedinou z Věcí ve smlouvené lhůtě.
2. Pro případ nepřevzetí Věci, která vykazuje vady, Kupujícím Smluvní strany sjednávají, že se na Věci hledí, jako by nebyla odevzdána, a to se všemi důsledky, které se s jejím neodevzdáním pojí.

IV. 5) e) **Převzetí Věci Kupujícím i přes vady či chybějící Věci bez následku prodlení**

1. Nevyužije-li Kupující svého práva nepřevzít Věci vykazující vady, příp. z důvodu neodevzdání některé z Věcí, pokud mělo být na základě Smlouvy odevzdáno více Věcí, uvedou Smluvní strany skutečnost, že Věc byla převzata s vadami, do Dodacího listu a připojí soupis těchto vad včetně způsobu jejich odstranění.

2. Při řešení práv z vad Smluvní strany postupují přiměřeně v souladu s ustanoveními o reklamaci vad v záruční době.

IV. 5) f) Neoznámení vad Věci dle ust. IV. 5) Smlouvy nevylučuje uplatnění práv z těchto vad v záruční době.

IV. 6) **Nebezpečí škody**

Převzetím Věci přechází na Kupujícího vlastnické právo k Věci, jakož i nebezpečí škody na Věci. Tím není omezena odpovědnost Prodávajícího za škody, které vzniknou jeho zaviněním po převzetí Věci Kupujícím.

IV. 7) **Prodloužení lhůty pro odevzdání Věci**

Lhůta pro odevzdání Věci může být přiměřeně prodloužena

1. jestliže dojde k přerušení plnění závazků ze Smlouvy na základě písemného pokynu Kupujícího,
2. jestliže dojde k přerušení plnění závazků ze Smlouvy z důvodu prodlení na straně Kupujícího,
3. jestliže dojde k přerušení plnění závazků ze Smlouvy vlivem mimořádných nepředvídatelných a nepřekonatelných překážek vzniklých nezávisle na vůli Prodávajícího ve smyslu § 2913 odst. 2) OZ; Smluvní strany jsou povinny se bezprostředně vzájemně informovat o vzniku takových překážek, jinak se jich nemohou dovolávat.

Prodloužená lhůta pro odevzdání Věci se určí adekvátně, zejména podle délky trvání překážky s přihlédnutím k době nezbytné pro splnění závazku odevzdat Věc za podmínky, že Prodávající učinil veškerá rozumně očekávatelná opatření k tomu, aby předešel či alespoň zkrátil dobu trvání takové překážky. Prodloužená lhůta pro odevzdání Věci ve smyslu tohoto ustanovení musí být Smluvními stranami sjednána či stvrzena dodatkem ke Smlouvě.

V. **Kupní cena a platební podmínky**

V. 1) Kupní cena je stanovena na základě nabídky Prodávajícího na Veřejnou zakázku a činí:

2.214.849,- Kč

bez daně z přidané hodnoty (*dále jen „DPH“*).

V. 2) Prodávající je oprávněn ke kupní ceně připočíst DPH ve výši stanovené v souladu se zákonem č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů, (*dále jen „ZDPH“*), a to ke dni uskutečnění zdanitelného plnění (*dále jen „DUZP“*). DUZP je den převzetí Věci Kupujícím.

V. 3) DPH činí 465.118,29 Kč. Kupní cena včetně DPH pak činí 2.679.967,29 Kč.

V. 4) Kupní cena je stanovena jako nejvýše přípustná. Prodávající prohlašuje, že kupní cena zahrnuje veškeré náklady, které je třeba nutně nebo účelně vynaložit zejména pro řádné a včasné splnění závazků ze Smlouvy při zohlednění veškerých rizik a vlivů, o kterých lze v průběhu plnění závazků ze Smlouvy uvažovat, jakož i přiměřený zisk Prodávajícího. Prodávající dále prohlašuje, že kupní cena je stanovena i s přihlédnutím k vývoji cen v daném oboru včetně vývoje kurzu české měny k zahraničním měnám, a to po celou dobu trvání závazků ze Smlouvy.

V. 5) Nebezpečí změny okolností na sebe přebírá Prodávající.

VI. **Platební podmínky**

VI. 1) Fakturace

Kupní cenu Kupující Prodávajícímu uhradí na základě řádně vystaveného daňového dokladu (*dále také jen „Faktura“*), a to za níže uvedených podmínek.

- VI. 1) a) Prodávající je oprávněn vystavit a zaslat Fakturu Kupujícímu nejdříve poté, co bude oběma Smluvními potvrzeno převzetí Věci.
- VI. 1) b) Fakturu je Prodávající povinen doručit do sídla Kupujícího do 3 pracovních dnů od data jejího vystavení, nebude-li mezi Kupujícím a Prodávajícím dohodnuto jinak.
- VI. 1) c) Splatnost Faktury je 30 dnů ode dne jejího doručení Kupujícímu.
- VI. 1) d) Kupní cena bude Kupujícím uhrazena bezhotovostním převodem na bankovní účet Prodávajícího uvedený v záhlaví Smlouvy. Uvede-li Prodávající na Faktuře bankovní účet odlišný, má se za to, že požaduje provedení úhrady na bankovní účet uvedený na Faktuře. Peněžitý závazek Kupujícího se považuje za splněný v den, kdy je dlužná částka odepsána z bankovního účtu Kupujícího ve prospěch bankovního účtu Prodávajícího.

VI. 2) Náležitosti Faktury

- VI. 2) a) Každá Faktura bude splňovat veškeré zákonné a smluvené náležitosti, zejména
 - 1. náležitosti daňového dokladu dle § 26 a násl. ZDPH,
 - 2. náležitosti daňového dokladu stanovené v zákoně č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů,
 - 3. uvedení informace o lhůtě splatnosti,
 - 4. uvedení údajů bankovního spojení Prodávajícího a
 - 5. uvedení názvu a registračního čísla Projektu, tj. OP VVV projekt Modernizace a podpora výzkumných aktivit národní infrastruktury pro biologické a medicínské zobrazování Czech-Biolmaging, reg. č. CZ.02.1.01/0.0/0.0/16_013/0001775.
- VI. 3) Kupující si vyhrazuje právo vrátit Fakturu Prodávajícímu bez úhrady, jestliže tato nebude splňovat požadované náležitosti. V tomto případě bude lhůta splatnosti Faktury přerušena a nová 30denní lhůta splatnosti bude započata po doručení Faktury opravené. V tomto případě není Kupující v prodlení s úhradou příslušné částky, na kterou Faktura zní.
- VI. 4) V případě, že Faktura nebude obsahovat předepsané náležitosti a tuto skutečnost zjistí až příslušný správce daně či jiný orgán oprávněný k výkonu kontroly u Prodávajícího nebo Kupujícího, nese veškeré následky z tohoto plynoucí Prodávající.
- VI. 5) V případě, že
 - 1. úhrada kupní ceny má být provedena zcela nebo zčásti bezhotovostním převodem na účet vedený poskytovatelem platebních služeb mimo tuzemsko ve smyslu § 109 odst. 2 písm. b) ZDPH nebo že
 - 2. číslo bankovního účtu Prodávajícího uvedené ve Smlouvě či na Faktuře nebude uveřejněno způsobem umožňujícím dálkový přístup ve smyslu § 109 odst. 2 písm. c) ZDPH,je Kupující oprávněn uhradit Prodávajícímu pouze tu část peněžitého závazku vyplývajícího z Faktury, jež odpovídá výši základu DPH, a zbylou část pak ve smyslu § 109a ZDPH uhradit přímo správci daně. Stane-li se Prodávající nespolehlivým plátcem ve smyslu § 106a ZDPH, použije se tohoto ustanovení obdobně.

VII. Záruka za jakost

VII. 1) Záruka za jakost

VII. 1) a) Smluvní strany sjednávají, že Věc si shodu se Smlouvou udrží a že práva z vad lze uplatňovat i po smluvenou záruční dobu. Smluvní strany výslovně utvrzují, že jako vadu lze v záruční době uplatnit jakékoli vady, které Věc má, mj. tedy zcela bez ohledu na to, zda vznikly před či po převzetí Věci Kupujícím, a to i v případě vad zjevných, nebo kdy je Kupující měl či mohl zjistit, nebo kdy je zjistil.

VII. 1) b) Prodávající poskytuje záruku za jakost do uplynutí 36 měsíců od

1. převzetí Věci, byla-li Věc Kupujícím převzata bez vad,
2. dne odstranění poslední vady uvedené v Dodacím listu, byla-li Věc Kupujícím převzata s alespoň jednou vadou, příp. dne odevzdání chybějící Věci, byla-li Věc Kupujícím převzata i přes to, že Prodávající neodevzdal některou z Věcí ve smluvené lhůtě,

podle toho, co nastalo později, s výjimkou částí Věci, které mají vlastní záruční listy se záruční dobou delší; v takovém případě platí tato delší záruční doba. Pro části, pro které je v příloze smlouvy stanovena delší záruční doba, platí tato delší záruční doba. Prodávající má povinnosti z vad nejméně v takovém rozsahu, v jakém trvají povinnosti z vad výrobce Věci.

VII. 1) c) Byla-li Věc Kupujícím převzata s alespoň jednou vadou a do začátku běhu záruční doby na Věci vznikne nebo Kupující zjistí další vadu, dohodly se Smluvní strany, že na takovou vadu budou hledět, jako by byla vadou, která vznikla nebo byla zjištěna v záruční době, a to se všemi důsledky, které se s takovými vadami pojí.

VII. 2) Reklamáce vad Věci v záruční době

VII. 2) a) Práva z vad Kupující uplatní u Prodávajícího kdykoli po zjištění vady, a to oznámením (*dále také jen „Reklámace“*) u kontaktní osoby Prodávajícího uvedené v záhlaví Smlouvy nebo jiného vhodného zástupce Prodávajícího. I Reklámace odeslaná Kupujícím poslední den záruční doby se považuje za včas uplatněnou. Smluvní strany výslovně utvrzují, že ustanovení § 1921 odst. 2 OZ, § 2111 OZ ani § 2112 OZ se nepoužijí.

VII. 2) b) V Reklamací Kupující uvede alespoň:

1. popis vady Věci nebo informaci o tom, jak se vada projevuje,
2. jaká práva v souvislosti s vadou Věci uplatňuje.

Neuvede-li Kupující, jaká práva v souvislosti s vadou Věci uplatňuje, má se za to, že požaduje provedení opravy Věci, příp. dodání nové Věci bez vad, není-li vada Věci opravou odstranitelná.

VII. 2) c) **Práva Kupujícího**

Neodpovídá-li Věc Smlouvě, má Kupující zejména právo:

1. na odstranění vady dodáním nové Věci bez vad, pokud to není vzhledem k povaze vady nepřiměřené; pokud se vada týká pouze součásti Věci, může Kupující požadovat jen výměnu součásti,
2. odstranění vady opravou Věci, je-li vada tímto způsobem odstranitelná,
3. odstranění vady dodáním chybějící součásti Věci nebo, mělo-li být na základě Smlouvy odevzdáno více Věcí, dodáním chybějící Věci,
4. přiměřenou slevu z kupní ceny, nebo

5. odstoupení od Smlouvy.

Kupující je oprávněn zvolit si a uplatnit kterékoli z uvedených práv dle svého uvážení, případně zvolit a uplatnit kombinaci těchto práv.

VII. 3) **Uspokojení práv z vad v záruční době**

VII. 3) a) Prodávající se zavazuje prověřit Reklamaci a do 2 pracovních dnů ode dne jejího obdržení oznámit Kupujícímu, zda Reklamaci uznává. Pokud tak Prodávající v uvedené lhůtě neučiní, má se za to, že Reklamaci uznává a že zvolené právo z vad uspokojí. Pro části, pro které jsou v příloze smlouvy stanoveny podmínky přísnější, platí tyto kratší reakční doby.

VII. 3) b) V případě, že Kupující zvolí právo na odstranění vady, pak je Prodávající povinen vadu odstranit, i když Reklamaci neuzná, nebude-li mezi Kupujícím a Prodávajícím dohodnuto jinak. V takovém případě Prodávající Kupujícího písemně upozorní, že se vzhledem k neuznání Reklamacce bude domáhat úhrady nákladů na odstranění vady od Kupujícího.

VII. 3) c) V případě, že Kupující zvolí právo na přiměřenou slevu z kupní ceny, dohodly se Smluvní strany, že její výši odvodí Kupující od kupní ceny. Smluvní strany mají za to, že za přiměřenou se výše slevy z kupní ceny považuje tehdy, odpovídá-li poklesu hodnoty Věci z důvodu výskytu reklamované vady oproti hodnotě Věci bez této vady. Částku odpovídající požadované slevě z kupní ceny se Prodávající zavazuje zaplatit Kupujícímu ve lhůtě 15 dnů ode dne obdržení Reklamacce.

VII. 3) d) V případě, že Kupující zvolí právo odstoupit od Smlouvy, je odstoupení od Smlouvy účinné dnem obdržení Reklamacce; ust. VII. 3) a) Smlouvy se nepoužije.

VII. 3) e) Pokud Prodávající Reklamaci neuzná, může být její oprávněnost ověřena znaleckým posudkem, který obstará Kupující. V případě, že Reklamacce bude tímto znaleckým posudkem označena jako oprávněná, ponese Prodávající i náklady na vyhotovení znaleckého posudku. Právo z vad vzniká i v tomto případě dnem obdržení Reklamacce Prodávajícím. Prokáže-li se, že Kupující reklamoval neoprávněně, je povinen uhradit Prodávajícímu prokazatelně a účelně vynaložené náklady na odstranění vady.

VII. 3) f) **Lhůta na odstranění vad**

Reklamovanou vadu se Prodávající zavazuje odstranit bezodkladně, nejpozději do 30 dnů ode dne obdržení Reklamacce, nebude-li mezi Kupujícím a Prodávajícím dohodnuto jinak. Pro části, pro které jsou v příloze smlouvy stanoveny podmínky přísnější, platí tyto v příloze uvedené podmínky.

VII. 3) g) **Součinnost Smluvních stran**

Smluvní strany se zavazují poskytovat si navzájem při odstraňování vad Věci veškerou potřebnou součinnost tak, aby byly vady řádně a včas odstraněny. Prodávající je povinen zejména:

1. v případě odstranění vady dodáním nové Věci dodat novou Věc na tutéž adresu, kde byla Kupujícímu odevzdána nahrazovaná Věc, a
2. Věc, jejíž vada má být odstraněna opravou, převzít k opravě v místě, kde byla Kupujícímu odevzdána, a po provedení opravy opravenou Věc opět v tomto místě předat Kupujícímu.

Převzetí Věci k odstranění vad a následně předání Věci po odstranění vad proběhne vždy v pracovní dny v době od 10:00 do 15:00, nebude-li mezi Kupujícím a Prodávajícím dohodnuto jinak.

VII. 4) **Stavení záruční doby**

Záruční doba vadné části Věci neběží od okamžiku Reklamacce až do dne odstranění vady, příp. do dne uhrazení přiměřené slevy z kupní ceny.

VII. 5) **Prodlení Prodávajícího s odstraněním vad**

VII. 5) a) V případě prodlení Prodávajícího s odstraněním reklamovaných vad, nebo pokud Prodávající odmítne vady odstranit, je Kupující oprávněn tyto vady odstranit na své náklady. Náklady vynaložené na odstranění vad představují splatnou pohledávku Kupujícího za Prodávajícího.

VII. 5) b) V případech, kdy ze záručních podmínek vyplývá, že záruční opravy může provádět pouze autorizovaná osoba a neautorizovaný zásah je spojen se ztrátou práv vyplývajících ze záruky, je Kupující oprávněn postupovat podle tohoto ustanovení pouze v případě, že odstranění takové vady provede autorizovaná osoba.

VII. 6) **Provozní úkony a údržba**

VII. 6) a) Podmiňuje-li Prodávající účinnost záruky za jakost prováděním provozních úkonů a údržby, pak

1. běžné provozní úkony a údržbu je oprávněn provádět přímo Kupující bez přítomnosti Prodávajícího, a to v souladu s Manuály;
2. složitější údržbu je oprávněn provádět Kupující pomocí dodavatele s příslušnou profesní a technickou kvalifikací; Smluvní strany výslovně utvrzují, že takový dodavatel bude vybrán v souladu se ZZVZ s tím, že zejména požadavky na jeho profesní a technickou kvalifikaci musí ZZVZ zcela odpovídat.

VII. 6) b) Požaduje-li Prodávající, aby určité provozní úkony nebo údržba byly provedeny konkrétním dodavatelem nebo Prodávajícího určeným okruhem dodavatelů, pak náklady na ně nese Prodávající s tím, že je zahrnul do kupní ceny. Kupující je povinen takovému dodavateli či dodavatelům umožnit po předchozí písemné žádosti Prodávajícího přístup k Věci.

VII. 7) Uplatnění práv z vad v záruční době Kupujícího, jakož i plnění jim odpovídajících povinností Prodávajícího není podmíněno ani jinak spojeno s poskytnutím jakékoli další úplaty Kupujícího Prodávajícímu, příp. jiné osobě; Kupujícímu náleží i náhrada nákladů účelně vynaložených při uplatnění těchto práv.

VII. 8) Prodávající akceptuje právo kupujícího otevírat servery a měnit jejich konfigurace či komponenty i bez předchozího projednání s prodávajícího, toto jednání kupujícího nebude mít vliv na záruku dle této dohody.

VIII. **Smluvní pokuty a náhrada škody**

VIII. 1) V případě porušení Smlouvy Prodávajícího, které je ve Smlouvě výslovně označeno za podstatné porušení Smlouvy, se Prodávající zavazuje zaplatit Kupujícímu smluvní pokutu ve výši 2 % z kupní ceny, nejméně však 50.000,- Kč. Taková smluvní pokuta je splatná až tehdy, pokud z důvodu takového podstatného porušení Smlouvy došlo rovněž k odstoupení od Smlouvy Kupujícího. Ust. VIII. 1) Smlouvy se použije bez ohledu na to, zda jsou pro taková porušení Smlouvy sjednány i jiné smluvní pokuty.

VIII. 2) V případě prodlení Prodávajícího oproti lhůtě pro

1. odevzdání Věci se zavazuje Kupujícímu zaplatit smluvní pokutu ve výši 0,1 % z kupní ceny za každý započatý den prodlení,
2. odstranění vady uvedené v Dodacím listu se zavazuje Kupujícímu zaplatit smluvní pokutu ve výši 0,05 % z kupní ceny, nejvíce však 5.000,- Kč za každou takovou vadu za každý započatý den prodlení,
3. uspokojení práva Kupujícího z vad v záruční době, zejména ve sjednané lhůtě nezaplátí částku odpovídající požadované slevě z kupní ceny či neodstraní reklamovanou vadu Věci, zavazuje se

Kupujícímu zaplatit smluvní pokutu 0,05 % z kupní ceny, nejvíce však 1.000,- Kč za každou takovou vadu a každý započatý den prodlení.

Smluvní pokuty dle ust. VIII. 2) Smlouvy se uplatní do maximální souhrnné výše 10 % z kupní ceny.

- VIII. 3) Pokud bude Kupující v prodlení s úhradou Faktury ve sjednané lhůtě, je Prodávající oprávněn požadovat po Kupujícím zaplacení úroku z prodlení ve výši 0,01 % z dlužné částky za každý i započatý den prodlení.
- VIII. 4) Smluvní pokuty se stávají splatnými dnem následujícím po dni, ve kterém na ně vzniklo právo, není-li ve Smlouvě sjednáno jinak.
- VIII. 5) Zaplacením smluvní pokuty není dotčen nárok Kupujícího na náhradu škody způsobené mu porušením povinnosti Prodávajícího, ke které se vztahuje smluvní pokuta. To platí i tehdy, bude-li smluvní pokuta snížena rozhodnutím soudu.

IX. Zrušení závazků ze Smlouvy

- IX. 1) Závazky, u kterých ze Smlouvy nebo z příslušného právního předpisu vyplývá, že by měly trvat i po zrušení závazků ze Smlouvy dle tohoto ustanovení, se zrušení závazků nedotýká. To platí zejména pro nárok Kupujícího na zaplacení smluvních pokut, nárok na uspokojení práv z jakýchkoli vad, povinnosti Prodávajícího související s poskytnutou zárukou za jakost, ustanovení Smlouvy o Licencích a ustanovení upravující důsledky zrušení závazků. Práva a povinnosti Smluvních stran, které vzniknou po zrušení závazků jako důsledek jednání uskutečněného před tímto zrušením, zůstávají nedotčeny, není-li ve Smlouvě stanoveno jinak nebo nedohodnou-li se Smluvní strany jinak.
- IX. 2) Prodávající je oprávněn od Smlouvy odstoupit v případě podstatného porušení Smlouvy Kupujícím.
- IX. 3) Kupující je oprávněn od Smlouvy odstoupit
1. v případě podstatného porušení Smlouvy Prodávajícím,
 2. bez zbytečného odkladu poté, co z chování Prodávajícího nepochybně vyplývá, že poruší Smlouvu podstatným způsobem, a nedá-li na výzvu Kupujícího přiměřenou jistotu,
 3. v případě zahájení insolvenčního řízení s Prodávajícím,
 4. v případě, že Prodávající v nabídce podané k Veřejné zakázce uvedl informace nebo předložil doklady, které neodpovídají skutečnosti a měly nebo mohly mít vliv na výběr Prodávajícího ke splnění Veřejné zakázky,
 5. v případě zapojení Prodávajícího do jednání, které Kupující důvodně považuje za škodlivé pro zájmy a dobré jméno Kupujícího,
 6. v případě, že výdaje, které by mu na základě Smlouvy měly vzniknout, budou poskytovatelem dotace, případně jiným oprávněným správním orgánem označeny za nezpůsobilé k proplacení z dotace,
 7. v případě nepodstatného porušení Smlouvy Prodávajícím za předpokladu, že Prodávajícího na porušení Smlouvy písemně upozornil, vyzval ke zjednání nápravy a Prodávající nezjednal nápravu ani v přiměřené lhůtě; právo Kupujícího odstoupit od Smlouvy dle tohoto bodu zaniká, pokud oznámení o odstoupení od Smlouvy nedoručí Prodávající ve lhůtě 14 dnů poté, co marně uplynula přiměřená lhůta pro zjednání nápravy.
- IX. 4) Smluvní strany sjednávají, že za podstatné porušení Smlouvy se mimo výslovně uvedených případů

považuje rovněž takové porušení povinnosti Smluvní strany, o němž již při uzavření Smlouvy věděla nebo musela vědět, že by druhá Smluvní strana Smlouvu neuzavřela, pokud by toto porušení předvíдалa.

- IX. 5) Odstoupení od Smlouvy musí být provedeno písemně, jinak je neplatné. Odstoupení od Smlouvy je účinné doručením písemného oznámení o odstoupení od Smlouvy druhé Smluvní straně.
- IX. 6) Zůstane-li po zrušení závazků ze Smlouvy Věc či její část ve vlastnictví Kupujícího, dohodly se Smluvní strany, že při určení její ceny pro potřeby konečného vypořádání vzájemných práv a povinností vyjdou z kupní ceny. Přitom přihlédnou k míře, s jakou byly závazky ze Smlouvy splněny.

X. Komunikace Smluvních stran

X. 1) Kontaktní osoby Smluvních stran

Kontaktní osoby Smluvních stran uvedené ve Smlouvě jsou oprávněny

1. vést vzájemnou komunikaci Smluvních stran, zejména odesílat a přijímat oznámení a jiná sdělení na základě Smlouvy, a
2. jednat za Smluvní strany v záležitostech, které jsou jim Smlouvou výslovně svěřeny.

Jako kontaktní osoba může za Smluvní stranu v rozsahu tohoto ustanovení jednat i jiná či další osoba, bude-li druhé Smluvní straně oznámena.

X. 2) Písemná forma komunikace

X. 2) a) Za písemnou formu komunikace se považuje rovněž komunikace doručená na e-mailové adresy uvedené ve Smlouvě, příp. používané v souladu se Smlouvou, a to i tehdy, kdy jednotlivé zprávy nejsou opatřeny zaručenými elektronickými podpisy.

X. 2) b) Formu komunikace dle ust. X. 2) a) Smlouvy však nelze použít pro

1. uzavření Smlouvy,
2. uzavření dodatku ke Smlouvě,
3. odstoupení od Smlouvy ani pro
4. ustanovení Smlouvy, z jejichž úpravy to vyplývá.

V případech uvedených v tomto ustanovení se Smluvní strany dohodly na písemné komunikaci výhradně v listinné podobě předávané osobně či zasílané doporučeně poštou, příp. v elektronické podobě zprávami opatřenými zaručeným elektronickým podpisem.

X. 3) Dodatky ke Smlouvě

X. 3) a) Není-li výslovně ujednáno jinak, lze Smlouvu měnit nebo doplnit pouze písemnými průběžně číslovanými dodatky. Dodatky musí být jako takové označeny a podepsány oběma Smluvními stranami a podléhají témuž smluvnímu režimu jako Smlouva.

X. 3) b) Smluvní strany mohou namítnout neplatnost změny Smlouvy z důvodu nedodržení formy kdykoliv, i poté, co bylo započato s plněním.

X. 4) Ustanovení, která se uvozují nebo k nimž se dodává „nebude-li mezi Kupujícím a Prodávajícím dohodnuto jinak“, Smluvní strany považují za ustanovení pořádkového charakteru, kdy je v zájmu obou Smluvních stran mít možnost pružně reagovat na průběh a podmínky plnění závazků ze Smlouvy. Takové dohody jinak Smluvní strany nepovažují za změny Smlouvy a mohou být provedeny i ústně, přičemž se má za to,

že osobami k nim oprávněnými za Smluvní strany jsou i jejich kontaktní osoby.

XI. Důvěrné informace

- XI. 1) Pro účely Smlouvy se za důvěrné informace považují:
1. informace označené Kupujícím za důvěrné,
 2. informace podstatného a rozhodujícího charakteru o stavu plnění závazků ze Smlouvy a
 3. informace o sporech vzniklých zejména mezi Kupujícím a Prodávajícím v souvislosti se Smlouvou.
- XI. 2) Za důvěrné informace nebudou považovány informace, které jsou přístupné nebo známé třetím osobám, pokud taková přístupnost nebo známost nastala v důsledku porušení zákonné či smluvní povinnosti Prodávajícího.
- XI. 3) Prodávající se zavazuje, že bez předchozího písemného souhlasu Kupujícího
1. neužije důvěrné informace pro jiné účely, než pro účely plnění závazků ze Smlouvy a
 2. nezveřejní ani jinak neposkytne důvěrné informace žádné třetí osobě vyjma svých zaměstnanců, členů svých orgánů, poradců a právních zástupců a subdodavatelů; těmto osobám však může být důvěrná informace poskytnuta pouze tehdy, pokud budou zavázány udržovat takovou informaci v tajnosti, jako by byly stranou Smlouvy.

XII. Závěrečná ujednání

- XII. 1) Není-li ve Smlouvě dohodnuto jinak, řídí se práva a povinnosti Smluvních stran, zejména práva a povinnosti Smlouvou neupravené či výslovně nevyloučené, příslušnými ustanoveními OZ a dalšími právními předpisy účinnými ke dni uzavření Smlouvy. Smluvní strany se dohodly, že na práva a povinnosti založené Smlouvou nebo v souvislosti s ní se nepoužije Úmluva OSN o smlouvách o mezinárodní koupi zboží ze dne 11. 4. 1980.
- XII. 2) Kupující je oprávněn započíst vůči jakékoli pohledávce Prodávajícího za Kupujícím, i nesplatné, jakoukoli svou pohledávku, i nesplatnou, za Prodávajícího. Pohledávky Kupujícího a Prodávajícího započtením zanikají ve výši, ve které se kryjí.
- XII. 3) Prodávající je oprávněn převést svoje práva a povinnosti ze Smlouvy na třetí osobu pouze s předchozím písemným souhlasem Kupujícího. § 1879 OZ se nepoužije.
- XII. 4) Kupující je oprávněn převést svoje práva a povinnosti ze Smlouvy na třetí osobu.
- XII. 5) Prodávající se za podmínek stanovených Smlouvou v souladu s pokyny Kupujícího a při vynaložení veškeré potřebné péče zavazuje:
1. archivovat nejméně 10 let ode dne uzavření Smlouvy veškeré písemnosti vyhotovené v souvislosti s plněním Smlouvy a kdykoli po tuto dobu k nim Kupujícímu umožnit přístup; po uplynutí této doby je Kupující oprávněn tyto písemnosti od Prodávajícího bezplatně převzít;
 2. jako osoba povinná dle § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě, ve znění pozdějších předpisů, spolupůsobit při výkonu finanční kontroly; obdobně je Prodávající povinen zavázat i svoje subdodavatele.

XII. 6) Uveřejnění a účinnost Smlouvy

- XII. 6) a) Prodávající se zavazuje strpět uveřejnění kopie Smlouvy ve znění, v jakém byla uzavřena, a to včetně případných změn a dodatků.
- XII. 6) b) Smlouva nabývá účinnosti dnem uveřejnění.
- XII. 7) Pokud se stane některé ustanovení Smlouvy neplatné nebo neúčinné, nedotýká se to ostatních ustanovení Smlouvy, která zůstávají platná a účinná. Smluvní strany se v takovém případě zavazují nahradit dohodou ustanovení neplatné nebo neúčinné ustanovením platným a účinným, které nejlépe odpovídá původně zamýšlenému účelu ustanovení neplatného nebo neúčinného.
- XII. 8) Případné rozpory se Smluvní strany zavazují řešit dohodou. Teprve nebude-li dosažení dohody mezi nimi možné, bude věc řešena u věcně příslušného soudu dle zákona č. 99/1963 Sb., občanský soudní řád, ve znění pozdějších předpisů, a to u místně příslušného soudu, v jehož obvodu má sídlo Kupující.
- XII. 9) Smlouva obsahuje úplné ujednání o jejím předmětu a všech náležitostech, které Smluvní strany měly a chtěly ve Smlouvě ujednat a které považují za důležité pro závaznost Smlouvy. Žádný projev Smluvních stran učiněný při jednání o Smlouvě ani projev učiněný po uzavření Smlouvy nesmí být vykládán v rozporu s výslovnými ustanoveními Smlouvy a nezakládá žádný závazek žádné ze Smluvních stran.
- XII. 10) Smlouva je vyhotovena ve 4 originálech. Každá Smluvní strana obdrží po 2 z nich.
- XII. 11) Smluvní strany potvrzují, že si Smlouvu před jejím podpisem přečetly a s jejím obsahem souhlasí. Na důkaz toho připojují své podpisy.

V Brně dne

V Brně dne

.....
prof. RNDr. Jiří Zlatuška, CSc.,
Děkan Fakulty informatiky
za Kupujícího

.....
Marek Vašíček,
jednatel M Computers s.r.o.,
za Prodávajícího

Příloha č. 1 - Technická specifikace Věci

Technická specifikace Věci následuje po tomto listu.

Příloha č. 1a - Technické podmínky (diskové úložiště)

Typové označení přístroje

***** 2U server + 4U JBOD

Základní požadavky zadavatele

Předmětem zakázky je dodávka diskového úložiště typu software-defined storage, sestaveného z běžných serverů, osazených diskovou kapacitou HDD a SSD. Předpokládá se zpřístupnění diskové kapacity ve formě distribuovaného úložiště CEPH nad operačním systémem CentOS 7. Operační systém ani balík CEPH nejsou součástí dodávky, ale dodaný hardware s nimi musí být plně kompatibilní. Dále je součástí zakázky dodávka ethernetového přepínače podle parametrů uvedených v příloze č. 1b. Přepínač má sloužit jak pro propojení jednotlivých uzlů úložiště, tak pro propojení celého úložiště k další infrastruktuře uživatele.

Diskové úložiště musí být dodáno ve formě identických serverů s lokálními disky. Požadavky na parametry jednotlivých serverů se odvíjejí od úložné kapacity jednotlivých serverů.

Dodavatel vyplní žlutě označená pole.

Požadované technické a funkční vlastnosti <small>(Nabídky uchazečů musí splňovat všechny níže uvedené parametry. U hodnocených parametrů musí nabídka vyhovět alespoň stanovené požadované minimální úrovni)</small>	Minimální požadovaná hodnota	Nabídka dodavatele <small>(Dodavatel uvede ANO/NE. V případě, že je v technické specifikaci uvedena mezní hodnota rozměru nebo výkonu, je nutno uvést konkrétní hodnotu, které jim nabízené věci dosahují.)</small>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Celá sestava:

	Počet samostatných serverů (uzlů): minimálně 4	5
	Všechny servery (uzly) musí mít identickou konfiguraci, s níže uvedenou výjimkou ohledně počtu disků HDD.	ANO
	celková výška sestavy včetně ethernetového přepínače maximálně 31 U	Celková výška sestavy včetně ethernetového přepínače je 31U
	Všechny prvky musí být plně a dlouhodobě funkční bez redukce výkonu až do teploty nasávaného okolního vzduchu 30 °C nebo více.	ANO, provozní teplota od 10 °C do 35 °C

Jeden server (uzel):

	Skříň do standardního 19" racku hloubky maximálně 1200 mm.	ANO, všechny skříně do standardního 19" racku, všechny skříně s max hloubkou 700mm
	Dodávka musí obsahovat kolejnice i všechny další případný montážní materiál	ANO, součástí dodávky jsou kolejnice a další případné montážní prvky
	Minimálně dva (2) USB porty z přední strany a dva (2) ze zadní strany skříně	2 USB z přední strany a 4 USB ze zadní strany skříně, 1x vnitřní USB Typ A
	Minimálně 8 hot-swap diskových pozic pro disky SATA-3 nebo NL-SAS 6Gbps, velikosti 3.5".	Celový počet 32 hot-swap diskových pozic pro disky SATA-3 nebo NL-SAS 12Gbps, velikosti 3,5"
	Všechny pozice (i ty bez disků) musí být osazeny rámečky, umožňujícími montáž běžného 3.5" SATA/SAS disku.	všechny pozice (i ty bez disků) obsahují rámečky, umožňující montáž běžného 3,5" SATA/SAS disku

Od počtu diskových pozic se odvozují některé další požadavky na parametry serveru, viz dále.

Připojení disků k základní desce

	V případě připojení SATA musí být každá disková pozice připojena na samostatný SATA port základní desky nebo řadiče bez použití port multiplikátoru nebo podobného zařízení.	ANO, každý z 8x 3,5" SATA3 je připojeno přímo na základní desku samostatným SATA portem, 2x 2,5" SATA3 takéž
	V případě připojení pomocí SAS backplane musí být velikost jednoho backplane nejvýše 24 disků a každý backplane připojený samostatným SAS-HBA řadičem minimálně 4x6 Gbit/s, připojeným na PCIe sběrnici základní desky.	Připojený JBOD má SAS backplane právě s možností připojení 24 disků a tento backplane je připojený samostatným SAS-HBA řadičem o 8x 12Gbit/s na PCIe sběrnici základní desky
	Diskové řadiče musí umožňovat přímý přístup operačního systému k jednotlivým diskům (JBOD) včetně čtení informací SMART z jednotlivých disků.	ANO

Zdroj

	Napájecí zdroj/zdroje pro síť 230 V standardu účinnosti minimálně 80+ Titanium, dostatečně dimenzované pro plné osazení všech slotů disky.	ANO, všechny napájecí zdroje 230V s účinností 80+ Titanium (96%) a dostatečně dimenzovaný pro plné osazení všech slotů disky
	Pro skříň s počtem diskových slotů větším než dvanáct (12) požadujeme redundantní zdroje v konfiguraci n+1 vyměnitelné za běhu (hot-swap).	Všechny použité skříně disponují redundantními zdroji vyměnitelné za běhu (hot-swap)

Disky HDD

	záruka výrobce disku 5 let pro trvalý provoz 24h denně	ANO
	Rozhraní SAS 6 Gbit/s nebo SATA-3	Rozhraní SATA-3
	Všechny disky stejného typu	ANO, všechny HDD jsou 12TB SATA 7200RPM
	Výjimka z požadavku na identické servery: - v jednotlivých dodaných serverech může být různý počet disků, tento počet se však může navzájem lišit nejvýše o 1.	Všechny servery jsou dodány se stejným počtem disků

Od celkové kapacity disků HDD v jednom serveru se odvozují minimální požadavky na některé další parametry serveru, viz dále.

Disky SSD

	Na každý TB kapacity disků HDD osazených v serveru musí být vždy ve stejném serveru minimálně čtyři (4) GB kapacity SSD disků.	ANO, každý server má kapacitu 372TB a 2x 960GB SSD (Celkem tedy 1920GB)
	Úložný prostor SSD může být realizovaný jedním nebo více samostatnými SSD disky s níže uvedenými parametry, platícími pro každý SSD disk.	Úložný prostor SSD je realizován 2x 960GB
	záruka výrobce po dobu pěti (5) let při zatížení minimálně tří (3) přepisů denně (DWPD).	ANO, záruka SSD je 5 let a DWPD je 5 (SSD Endurance 8800TB)
	Výkon minimálně 20 000 operací zápisu za sekundu a 60 000 operací čtení za sekundu při náhodném přístupu.	Sekvenční zápis/čtení je 74000/93000
	Připojení pomocí SATA-3 nebo SAS 6 Gbit/s rozhraní stejně jako HDD.	ANO, připojení SATA3
	Při počtu diskových slotů v jednom serveru větším než dvanáct (12) musí být úložná kapacita SSD realizována minimálně dvěma samostatnými SSD disky.	ANO, úložná kapacita SSD je realizována právě dvěma samostatnými SSD disky
CPU		
	CPU architektury x86-64 v takovém počtu a výkonu, aby výkon každého uzlu měřený benchmarkem SpecInt2006 Rate base byl minimálně 1.66 na každý TB úložného prostoru HDD (například tedy uzly osazené 16 disky o velikosti 12 TB musí mít výkon SpecInt2006 Rate base minimálně $16 \cdot 12 \cdot 1.66 = 318.72$).	ANO, CPU použito 2x ***** v4, Celková kapacita HDD 372TB * 1,66 = 617,52. Uváděný výkon uzlu měřený SPECINT2006 Rate baseline je 630
Paměť		
	DDR4, alespoň 2133 MHz ECC	DDR4 2400MHz ECC reg, vzhledem k zvolenému CPU E5-2620 v4 tyto paměti poběží na 2133MHz
	počet modulů takový, aby se využila maximální možná šířka pásma všech paměťových řadičů v procesorech	ANO
	identické paměťové moduly rovnoměrně rozložené mezi jednotlivé paměťové kanály	ANO
	Kapacita minimálně 350 MB na každý TB úložného prostoru HDD. (například uzly osazené 7 disky o velikosti 12 TB musí obsahovat minimálně $7 \cdot 12 \cdot 350 = 29400$ MB RAM; spolu s výše uvedenými požadavky bude tedy pravděpodobně mít 32 GB RAM)	ANO, Celková kapacita HDD 372TB*350 =130200MB. Každý server osazen 131072MB (8x16GB RAM)
Základní deska		
	podpora vzdáleného managementu (například IPMI)	ANO, IPMI 2.0
	metalický ethernetový port pro IPMI nebo podobné rozhraní	ANO, metalický ethernetový port (dedikovaný)
	Funkcionalita vzdáleného managementu (IPMI nebo podobného): požadováno je minimálně zapnutí, vypnutí, restartování systému a přístup k sériové konzole OS.	ANO
	Podpora zavedení OS z USB flash disku a z ISO 9660 obrazu zpřístupněného přes IPMI nebo jiné management rozhraní.	ANO
	Podpora automatického zapnutí počítače po výpadku napájení	ANO, Podpora automatického zapnutí serveru po výpadku napájení
	VGA port	ANO
	PS/2 nebo USB port pro klávesnici	ANO, USB
Síťová rozhraní		
	metalické 10GbE ethernetové rozhraní, minimálně 8 hardwarových přijímacích front (RSS) a 8 hardwarových odesílacích front (XPS)	ANO
	Minimální počet 10GbE rozhraní: - 1 pro uzly s 12 a méně diskovými sloty - 2 pro uzly s více diskovými sloty.	2x 10GbE BaseT (RJ45) Intel X540
	Jedno další ethernetové metalické rozhraní pro IPMI (může být sdílené s OS; libovolné rychlosti).	ANO
Operační systém		
	Server a všechny jeho komponenty musí podporovat běh operačního systému RHEL 7 nebo CentOS 7 bez nutnosti instalovat ovladače výrobce nebo třetích stran.	ANO
	Operační systém samotný není součástí dodávky.	ANO, OS není součástí dodávky

Příloha č. 1b - Technické podmínky (1 ks ethernetový switch)

Typové označení přístroje

Základní požadavky zadavatele

Předmětem zakázky je dodávka diskového úložiště typu software-defined storage, sestaveného z běžných serverů, osazených diskovou kapacitou HDD a SSD (viz. Příloha č 1a). Předpokládá se zpřístupnění diskové kapacity ve formě distribuovaného úložiště CEPH nad operačním systémem CentOS 7. Operační systém ani balík CEPH nejsou součástí dodávky, ale dodány hardware s nimi musí být plně kompatibilní.

Dále je součástí zakázky dodávka ethernetového přepínače podle parametrů uvedených níže. Přepínač má sloužit jak pro propojení jednotlivých uzlů úložiště, tak pro připojení celého úložiště k další infrastruktuře uživatele.

Dodavatel vyplní žlutě označená pole.

Požadované technické a funkční vlastnosti <small>uchazeč musí splňovat všechny níže uvedené parametry. U hodnocených parametrů musí nabídka vyhovět alespoň stanovené požadované minimální úrovni</small>	(Nabídka)	Minimální požadovaná hodnota	Nabídka dodavatele <small>(Dodavatel uvede ANO/NE. V případě, že je v technické specifikaci uvedena mezní hodnota rozměru nebo výkonu, je nutno uvést konkrétní hodnotu, které jím nabízené věci dosahují.</small>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Základní vlastnosti přepínače

Typ zařízení	L3 switch, modulární	ANO
Velikost zařízení 1U	ano	ANO, 1U
Počet metalických portů 10GE	48x 10GBASE-T	48x 10GBASE-T, 10GE
Počet 40GE optických portů s volitelným fyzickým rozhraním	6x QSFP+	6X QSFP+
40GE interface lze konvertovat na 4x10GE interface	ano	ANO
Interní hot-swap AC napájecí zdroje	ano, 2x stejný model	ANO, 2x stejný zdroj 650W
Možnost interního DC napájecího zdroje	ano	ANO
Redundantní hot-swap ventilátory	ano	ANO
Volitelný směr proudění vzduchu zařízením zepředu-dozadu a zezadu - dopředu	ano	ANO
Celková propustnost přepínače	1.44 Tbit/s	1.44 Tbit/s
Celkový paketový výkon přepínače	1070 Mpps	1071 MPPS, přepínače
Latence přepínání paketů pod 1 μs	ano	ANO
Podpora Cut-Through přepínání	ano	ANO
Podpora upgrade OS přepínače bez narušení provozu (ISSU)	ano	ANO

Stohování

Počet přepínačů ve stohu	9	9
Sestavení stohu přes standardizované síťové rozhraní	ano	ANO
Stoh podporuje distribuované přepínání paketů	ano	ANO
Kterýkoli prvek ve stohu může být řídicím prvkem (1:N redundance)	ano	ANO
Stoh podporuje jednotnou konfiguraci (IP adresa, správa, konfigurační soubor)	ano	ANO
Podpora seskupení portů (IEEE 802.3ad) mezi různými prvky stohu	ano	ANO
Stoh vystupuje jako jedno L3 zařízení (router, gateway, peer) včetně podpory dynamických směrovacích protokolů jako je OSPF a OSPFv3	ano	ANO
Podpora stohování mezi lokalitami vzdálenými až 10 km	ano	ANO
Kapacita stohovacího propojení	80 Gbit/s	80 Gbit/s

Funkce a protokoly

Podpora jumbo rámců včetně velikosti 10k Byte	ano	ANO
IEEE 802.3ad	ano	ANO
Počet LACP skupin/linek ve skupině	128/32	128/32
Podpora VLAN podle IEEE 802.1Q	4000 aktivních VLAN	4096 aktivních VLAN
Počet záznamů v tabulce MAC adres	288 000	288 000
Zařazování do VLAN podle MAC adresy bez nutnosti externího řízení (Radius)	ano	ANO
Protokol-based VLAN	ano	ANO
Private VLAN včetně primary, secondary a community VLAN	ano	ANO
Protokol pro definici šířených VLAN	MVRP	
Tunelování 802.1Q v 802.1Q	ano	ANO
IEEE 802.1s - Multiple Spanning Trees	ano	ANO
IEEE 802.1w - Rapid Spanning Trees	ano	ANO
Podpora STP instance per VLAN s 802.1Q tagováním BPDU (např. PVST+)	ano	ANO
Detekce protilehlého zařízení pomocí LLDP a rozšíření LLDP-MED	ano	ANO
Detekce jednosměrnosti optické linky (např. UDLD nebo ekvivalentní)	ano	ANO
Implementace CFM a OAM na Ethernetu	802.3ah, 802.1ag	802.3ah, 802.1ag
Transparent Interconnection of Lots of Links (TRILL)	ano	ANO
SPB podle IEEE 802.1aq	ano	ANO
MPLS Layer-3	ano	ANO
Hardware podpora IEEE 802.1AE	ano	ANO
Podpora VXLAN včetně podpory BFD pro VXLAN tunel	ano	ANO
Podpora VXLAN L3 routing	ano	ANO
MP-BGP EVPN control plane	ano	ANO
Podpora integrace s VMware NSXv včetně REST API a BFD	ano	ANO
FCoE v souladu s FC-BB-5, podpora režimů: FCF, NPV a transit	ano	ANO
Priority-based Flow Control 802.1Qbb – PFC	ano	ANO
Enhanced Transmission Selection 802.1Qaz – ETS	ano	ANO
Podpora bridgování mezi virtuálními stroji a LAN dle 802.1Qbg (EVB)	ano	ANO
DHCP server pro IPv4 a IPv6	ano	ANO
DHCP relay pro IPv4 a IPv6	ano	ANO
Podpora zapouzdření: GRE over IPv4, GRE over IPv6, IPv6 over IPv6	ano	ANO
Podpora tunelování: IPv6 over IPv4, IPv6 over IPv6, ISATAP	ano	ANO
DNS klient pro IPv4 a IPv6	ano	ANO
PTP podle IEEE 1588v2	ano	ANO
Podpora Layer3 routed port	ano	ANO
Statické směrování IPv4 a IPv6 včetně podpory BFD	ano	ANO
Směrování OSPF a OSPFv3 včetně podpory BFD	ano	ANO
Směrování BGP, BGP4+ a MP BGP včetně podpory BFD	ano	ANO
Policy based směrování na základě ACL pro IPv4 a IPv6	ano	ANO

Podpora virtuálních směrovacích instancí (VRF) pro unicast a multicast	ano	ANO
IGMP a MLD Snooping	ano	ANO
Směrování multicast IPv4: PIM-DM, PIM-SM, PIM-SSM, BIDIR-PIM	ano	ANO
Směrování multicast IPv6: PIM-DM, PIM-SM, PIM-SSM, BIDIR-PIM	ano	ANO
Podpora MSDP	ano	ANO
Hardware podpora IPv4 a IPv6 ACL	ano	ANO
IEEE 802.1p - Minimální počet front	8	8
ACL klasifikace na úrovni zdrojová/cílová MAC adresa, zdrojová/cílová IPv4/IPv6 adresa, číslo zdrojového/cílového portu, protokol, číslo VLAN	ano	ANO
HW ochrana proti zahlcení (broadcast/multicast/ unicast) nastavitelná na procentuální rychlost portu a množství paketů za vteřinu	ano	ANO
BPDU guard a Root guard	ano	ANO
DHCP snooping pro IPv4 a IPv6	ano	ANO
Podpora IP Source Guard pro IPv4 a IPv6	ano	ANO
802.1X s podporou odlišných Guest VLAN, Fail VLAN a Critical VLAN	ano	ANO
IPv6 Neighbor Discovery Inspection/ ND snooping	ano	ANO
DHCP paket rate limit	ano	ANO
QoS ochrana před zahlcením WRED	ano	ANO
Kontrola dostupnosti zdroje routovaného unicast paketu	ano	ANO
Control plane policing (CoPP)	ano	ANO
Management		
CLI formou RJ45 serial konsole port	ano	ANO
Konfigurace zařízení v člověku čitelné textové formě	ano	ANO
OoB management formou portu RJ45 s podporou ethernetu	ano	ANO
USB port pro přenos konfigurace a firmware	ano	ANO
SSHv2 a SCP pro IPv4 a IPv6	ano	ANO
Podpora PKI včetně možnosti importu certifikátu CA	ano	ANO
Podpora SNMPv2c a SNMPv3	ano	ANO
Možnost omezení přístupu k managementu (SSH, SNMP) pomocí ACL	ano	ANO
Podpora Role Based Access Control (RBAC) s využitím lokální DB	ano	ANO
Podpora Radius	ano	ANO
Podpora TACACS včetně command authorization	ano	ANO
Port mirroring, alespoň 4 různé obousměrné session	SPAN, RSPAN	SPAN, RSPAN
Zrcadlení provozu na základě ACL (traffic mirroring)	ano	ANO
SYSLOG s podporou VRF i IPv6 a možností logování do více syslog serverů	ano	ANO
Podpora skriptování v jazyce Python – lokální interpret jazyka v přepínači	ano	ANO
Podpora Netconf over SSH	ano	ANO
Automatická archivace konfigurací na vzdálené FTP SCP	ano, např. skriptem	ano, např. skriptem
Podpora OVSDB	ano	ANO
Analýza síťového provozu sFlow podle RFC 3176	ano	ANO
IP-SLA nebo alternativní způsob monitorování provozu a dostupnosti služeb s možnou návazností na automatické konfigurační změny pro zajištění zachování dostupnosti služeb. Režim IP-SLA iniciátor.	ano	ANO
ACL selektivní odchyty datového provozu v reálném čase na úrovni paketu s možností ukládání a exportu ve formátu PCAP	ano	ANO
Podpora OpenFlow v1.3 nebo vyšší	ano	ANO
Ostatní podmínky:		
Switch musí podporovat stohování se stávajícími switchi řady HPE FlexNetwork 5940 v síti fakulty	ano	ANO
Hardware musí být dodán zcela nový, plně funkční a kompletní (včetně příslušenství).	ano	ANO
Dodávka musí obsahovat veškeré potřebné licence pro splnění požadovaných vlastností a parametrů.	ano	ANO
Je požadovaná záruka na hardware s výměnou NBD v délce 60 měsíců. Tato záruka musí být garantovaná výrobcem zařízení.	ano	ANO
Bezplatné bezpečnostní aktualizace software (nové verze programového vybavení) v minimální délce 60 měsíců.	ano	ANO
Je požadovaná technická podpora výrobce 60 měsíců.	ano	ANO

***** 2U server + 4U JBOD

Rozpis součástí	Počet [ks]	Cena CZK bez DPH	DPH 21%	Cena CZK s DPH
***** 2U chassis 8x 3,5" HS SAS3, 2x 1000W Titanium level (96%), 2x přední USB	1			
Zadní modul pro 2x 2,5" HS SATA	1			
***** základní deska *****, 2x LGA2011-3, 16x DIMM DDR4 ECC reg, 4x zadní USB, 1x interní, 10x SATA3, 2x 10GbE RJ45, IPMI 2.0	1			
***** CPU ***** v4 (8-core) + chladič 2U passive	2			
RAM 16GB ECC reg 2400MHz	8			
HBA Dual port 12Gb/s (2x *****)	1			
HDD ***** 12TB SATA3 6Gb/s 7200RPM	7			
SSD ***** 960GB, Endurance 8800TB (DWPD 5)	2			
***** 4U chassis JBOD - 24x SAS3, 2x 1000W Titanium level (96%)	1			
Propojovací kabel ***** na *****	2			
HDD ***** 12TB SATA3 6Gb/s 7200RPM	24			
Celkem		*****	*****	*****

Switch HPE

Rozpis součástí	Počet [ks]	Cena CZK bez DPH	DPH 21%	Cena CZK s DPH
***** Switch ***** 48XGT 6QSFP+, 2x PWS AC, 2x FAN	1			
Celkem		*****	*****	*****

Položkový rozpočet

Název položky	Počet [ks]	Cena CZK bez DPH	DPH 21%	Cena CZK s DPH
***** 2U server + 4U JBOD	5	*****	*****	*****
Switch *****	1	*****	*****	*****
Celkem		2 214 849,00	465 118,29	2 679 967,29

Příloha č. 3 – Nabídka Prodávajícího

Nabídka Prodávajícího následuje po tomto listu.

FORMULÁŘ NABÍDKY

Identifikace veřejné zakázky

Název: Disková úložiště pro FI
Druh veřejné zakázky: Dodávky
Režim veřejné zakázky: Zjednodušené podlimitní řízení
Adresa veřejné zakázky: <https://zakazky.muni.cz/vs00004797>

Identifikační údaje účastníka

Název/Obchodní firma/Jméno: M Computers s.r.o.
Sídlo: B. Smetany 206, 380 01 Dačice
IČ (je-li přiděleno): 26042029
Zastopěn: Markem Vašíčkem, jednatel
Kontaktní osoba: Lukáš Vach
Telefonní číslo kontaktní osoby: 212 812 581
E-mail kontaktní osoby: obchod@mcomputers.cz

Formulář nabídky je zpracován ve formátu dokumentu s omezenou možností úprav. Pole, u kterých se předpokládá doplnění informací účastníkem, jsou žlutě vyznačena a je do nich možno vepisovat text.

1. ÚVODNÍ PROHLÁŠENÍ ÚČASTNÍKA

Účastník, který se uchází o veřejnou zakázku, tímto předkládá formulář nabídky včetně příslušných příloh za účelem prokázání splnění jednotlivých požadavků zadavatele, kterými je podmiňována účast dodavatele v zadávacím řízení.

Účastník čestně prohlašuje, že

- se pečlivě seznámil se zadávacími podmínkami, porozuměl jim a mj. tak používá veškeré pojmy a zkratky v souladu se zadávací dokumentací,
- přijímá elektronický nástroj E-ZAK jako výhradní prostředek komunikace ve výběrovém řízení, nestanoví-li zadavatel u konkrétního úkolu jinak,
- má dokončenou registraci v elektronickém nástroji E-ZAK, případně, že ji neprodléá po podání nabídky dokončí; dodavatel je známo, že bez dokončení registrace není možno elektronický nástroj E-ZAK plně využívat, a je si vědom toho, že veškeré důsledky spojené s nedokončenou registrací ponese sám,
- všude uvedené kontaktní osoby je oprávněna k jednání za účastníka v rámci zadávacího řízení; kontaktní osoba, jakož i její kontaktní údaje odpovídají těm, jaké dodavatel uvádí v elektronickém nástroji E-ZAK; případně jaké v elektronickém nástroji E-ZAK neprodléá uvede, a že
- je srozuměn s tím, že veškeré písemnosti zasláné prostřednictvím elektronického nástroje E-ZAK se považují za řádné doručení dnem jejich doručení do uživatelského účtu adresáta písemnosti v elektronickém nástroji E-ZAK; účastník přijímá, že na doručení písemnosti nemá vliv, zda byla písemnost jejím adresátem přečtena, případně, zda elektronický nástroj E-ZAK adresátovi odeslal na kontaktní e-mailovou adresu upozornění o jejím doručení či nikoli.

2. POŽADAVKY NA PŘEDMĚT VEŘEJNÉ ZAKÁZKY, PODMÍNKY PLNĚNÍ

Účastník čestně prohlašuje, že

- splňuje veškeré požadavky zadavatele na předmět veřejné zakázky, a že
- je pro případ uzavření smlouvy na veřejnou zakázku vázán veškerými technickými, obchodními a jinými smluvními podmínkami zadavatele.

Řádně vyplněná příloha č. 1 smlouvy „Technická specifikace Věč“, je přílohou formuláře nabídky.

3. ÚDAJE PRO HODNOCENÍ

Nejvýhodnější nabídkou je ta, která získá nejvyšší celkový počet bodů dle vzorce uvedeného v řádku "Body celkem".

		Body	Popis
celková kapacita disků HDD disků úložiště v TB		1860	Všechny disky stejného typu.
celková kapacita disků SSD disků úložiště v TB		9,6	Na každý TB kapacity disků HDD mít v jednom serveru minimálně čtyři (4) GB kapacity SSD disků. Při počtu diskových slotů v jednom serveru větším než dvanáct (12) musí být úložná kapacita SSD realizována minimálně dvěma samostatnými SSD disky.
celková kapacita disků HDD a SSD disků úložiště v TB		1869,6	Zadavatel stanoví jako minimální hodnotu "celkové kapacity disků HDD a SSD", kterou je uchazeč povinen nabídnout, 1000TB. Hodnota v rozmezí 1000TB a 2500 TB bude předmětem hodnocení. Hodnota vyšší než 2500 TB bude hodnocena stejně, jako hodnota 2500 TB.
Celková kapacita disků HDD a SSD disků úložiště	Váha 90 %	0,579733333	
Nabídková cena	Váha 10%	2 214 849,00 Kč	Nabídkovou cenou se rozumí cena za splnění předmětu veřejné zakázky. Nabídková cena bude stanovena v Kč bez DPH. Nabídka s vyšší nabídkovou cenou než 2.217.000,- Kč bez DPH bude vyloučena ze zadávacího řízení. Nabídka s nižší nabídkovou cenou než 1.000.000,- Kč bez DPH bude zadavatelem posouzena jako mimořádně nízká
Body celkem	$= \frac{P_{Set\ Max} - P}{P_{Set\ Max} - P_{Set\ Min}} \times W_{Cena} + \frac{Q - Q_{Set\ Min}}{Q_{Set\ Max} - Q_{Set\ Min}} \times W_{Kvalita}$	52,19	

	Význam symbolů	Poznámky
Body celkem	výsledek, který určí pořadí nabídek dle ekonomické výhodnosti	
$Q_{Set\ Max}$	Stanovená maximální hranice hodnoty kritéria "Celkové kapacity disků HDD a SSD disků úložiště", která bude předmětem hodnocení.	Nabídka s "Celkovou kapacitou disků HDD a SSD disků úložiště" vyšší než 2500 TB bude hodnocena stejně, jako hodnota 2500 TB.
$Q_{Set\ Min}$	Stanovená minimální hranice "Celkové kapacity disků HDD a SSD disků úložiště"	Nabídka s "Celkovou kapacitou disků HDD a SSD disků úložiště" nižší než 1000TB bude vyloučena ze zadávacího řízení.
Q	nabídková "Celková kapacity disků HDD a SSD disků úložiště" účastníka	
$P_{Set\ Max}$	stanovená maximální hranice nabídkové ceny	nabídka s vyšší nabídkovou cenou než 2.217.000,- Kč bez DPH bude vyloučena ze zadávacího řízení
$P_{Set\ Min}$	stanovená minimální hranice nabídkové ceny	nabídka s nižší nabídkovou cenou než 1.000.000,- Kč bez DPH bude zadavatelem posouzena jako mimořádně nízká
P	nabídková cena účastníka	
W_{Cena}	váha kritéria Nabídková cena	10%

W _{kválita}	váha kritéria Technická úroveň	30%
----------------------	--------------------------------	-----

K výše uvedeným nabídnutým hodnotám účastník přikládá jako samostatnou přílohu k formuláři nabídky:

- Řádně vyplněnou přílohu č. 1 smlouvy „Technická specifikace Věcí“ s uvedenými nabízenými typovými označeními, a technickými a funkčními vlastnostmi, tj. řádně vyplněnou přílohu č. 1 smlouvy „Technická specifikace Věcí“

4. KVALIFIKACE

Technická způsobilost - referenční zakázky

Účastník čestně prohlašuje, že v období posledních 3 let před zahájením tohoto zadávacího řízení realizoval min. 1 referenční zakázku, jejíž předmětem byla dodávka serverů nebo úložišt v minimální hodnotě 750.000,- Kč bez DPH. V případě, že dodávka serverů či úložišt, kterou účastník předkládá jako referenční zakázku, byla provedena jako dílčí část většího celku, je účastník povinen specifikovat, jaký finanční objem připadá na dodávku serverů nebo úložišt.

Informace o jednotlivých zakázkách uvádím níže:

Referenční zakázka č. 1	
Název subjektu, pro který byla referenční zakázka realizována:	Fyzikální ústav AV ČR, v.v.i., IČ: 68378271
Kontaktní osoba objednatele (jméno, e-mail, tel.):	viz osvědčení
Identifikace předmětu plnění:	10ks serverů
Datum dokončení:	12/2015
Hodnota dodávky serverů nebo úložišt (vepište částku a měnu):	1 650 000 Kč

Vyhotovil (jméno, funkce): Marek Vašíček, jednatel

Způsob hodnocení nabídek podle kritéria "Celková kapacita disků HDD a SSD disků úložiště"

V dokumentu s názvem Technická specifikace Věci, jež je přílohou č. 1 smlouvy, vymezil zadavatel technické podmínky, které jsou stanoveny jako minimální kvalitativní standard, který musí každý účastník splnit. Účastníci jsou oprávněni nabídnout plnění, které bude tento minimální kvalitativní standard zadavatele převyšovat.

V rámci hodnocení nabídek podle kritéria "Celková kapacita disků HDD a SSD disků úložiště" zadavatel přidělí body za použití vyšší kapacity SSD a HDD.

Celkovou kapacitou disků HDD a SSD disků úložiště se součet kapacit všech HDD disků a všech SSD disků úložiště ve všech serverech. Více informací viz příloha s technickými specifikacemi.

Osvědčení

Pro účely doložení technických kvalifikačních předpokladů k veřejné zakázce.

Dodavatel: **M Computers s.r.o.**
se sídlem: B. Smetany 206/III, 380 01 Dačice
IČ: 26042029
DIČ: CZ26042029
Zapsaný v OR: u krajského soudu v Českých Budějovicích, oddíl C, vložka 10669

Zadavatel: **Fyzikální ústav AV ČR, v. v. i.**
se sídlem: Na Slovance 2, Praha 8, PSČ: 182 21
IČ: 68378271
kontaktní osoba: Jaroslav Charfreitag, jaroslav.charfreitag@eli-beams.eu, +420 266 051 284

Zadavatel tímto potvrzuje, že dodavatel splnil níže uvedenou dodávku. Dodávka proběhla bez výhrad.

Období: 11-12/2015

Rozpočtové náklady: **1.650.000,- Kč bez DPH**

Rozsah dodávky (název: VZ0007137 - Control Servers - Dodávka 10 kusů serverů):
- 10ks serverů

V Dolních Břežanech dne 10. března 2016

.....
(oprávněná osoba zadavatele ve věcech
technických)

Oddělení 95
Fyzikální ústav AV ČR, v. v. i.
Na Slovance 1999/2, 182 21 Praha 8
ELI: EXTREME LIGHT INFRASTRUCTURE
CZ.1.05/1.1.00/02.0061



MASARYKOVA
UNIVERZITA

PŘEDLOHA SMLOUVY NA VEŘEJNOU ZAKÁZKU

Identifikace veřejné zakázky

Název: Disková úložiště pro FI

Druh veřejné zakázky: Dodávky

Druh zadávacího řízení: Zjednodušené podlimitní řízení

Adresa veřejné zakázky: <https://zakazky.muni.cz/vz00004797>

Identifikační údaje zadavatele

Název: Masarykova univerzita; Fakulta informatiky

Sídlo: Botanická 68a, 602 00 Brno

IČ: 00216224

Zastoupen: prof. RNDr. Jiří Zlatuška, CSc.,
Děkan Fakulty informatiky

Průvodní list

Veškeré technické, obchodní a jiné smluvní podmínky, které jsou zadavatelem zpracovány ve formě předlohy návrhu smlouvy, **musí být vybraným dodavatelem plně respektovány.**

Zadavatel **nevyžaduje, aby byl návrh smlouvy předložen** v nabídce.

KUPNÍ SMLOUVA

uzavřená podle § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, (dále jen „**OZ**“)

mezi smluvními stranami, kterými jsou:

Kupující

Název: **Masarykova univerzita**
Sídlo: Žerotínovo náměstí 617/9, 601 77 Brno
IČ: 00216224
DIČ: CZ00216224
Zastoupen: prof. RNDr. Jiří Zlatuška, CSc., Děkan Fakulty informatiky

Kontaktní osoby:

(dále také jen „**Kupující**“)

Prodávající

Obchodní firma/název/jméno: M Computers s.r.o.
Sídlo: B. Smetany 206, 380 01 Dačice
IČ: 26042029
DIČ/VAT ID: CZ26042029
Zastoupen: Markem Vašíčkem, jednatelem
Zápis v obchodním rejstříku: u KS v Českých Budějovicích, C/10669

Bankovní spojení:

IBAN:

Korespondenční adresa:

Kontaktní osoby:

(dále také jen „**Prodávající**“; Prodávající společně s Kupujícím jen „**Smluvní strany**“)

I. Úvodní ustanovení a účel smlouvy

- I. 1) Kupující, jakožto zadavatel veřejné zakázky s názvem Disková úložiště pro FI (*dále jen „Veřejná zakázka“*) zadávané v zadávacím řízení v souladu se zákonem č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů, (*dále jen „ZZVZ“*) rozhodl o výběru Prodávajícího ke splnění Veřejné zakázky. Prodávající a Kupující tak uzavírají níže uvedeného dne, měsíce a roku tuto kupní smlouvu (*dále také jen „Smlouva“*).
- I. 2) Veřejná zakázka je souborem závazků Prodávajícího, které jsou popsány zejména v předmětu Smlouvy.
- I. 3) Účelem této Smlouvy je sjednat vzájemná práva a povinnosti Smluvních stran tak, aby Veřejná zakázka mohla být splněna řádně a včas ke spokojenosti obou Smluvních stran. V této souvislosti Kupující dále uvádí, že Veřejnou zakázku požaduje splnit s cílem vytvoření plně funkční datové a výpočetní infrastruktury pro ukládání rozsáhlých obrazových biomedicínských dat.
- I. 4) Prodávající si je vědom všech svých práv a povinností vyplývajících ze Smlouvy a v této souvislosti výslovně utvrzuje, že
1. disponuje příslušnými znalostmi a odborností,
 2. bude jednat s potřebnou pečlivostí,
 3. má s plněním závazků co do obsahu i rozsahu obdobných těm, které jsou Smlouvou sjednány, dostatečné předchozí zkušenosti,
 4. přijímá Kupujícího jako slabší Smluvní stranu, jelikož tento znalostmi, odborností, schopnostmi ani zkušenostmi nezbytnými pro splnění Veřejné zakázky nedisponuje.
- I. 5) **Dotace**
- I. 5) a) Kupující je příjemcem dotace na Veřejnou zakázku, a to z Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání (*dále jen „OP VVV“*) v rámci projektu Modernizace a podpora výzkumných aktivit národní infrastruktury pro biologické a medicínské zobrazování Czech-Biolmaging, reg. č. CZ.02.1.01/0.0/0.0/16_013/0001775 (*dále jen „Projekt“*).
- I. 5) b) Smluvní strany berou na vědomí, že jakékoli, byť jen částečné, neplnění povinností vyplývajících ze Smlouvy, ať už na straně Kupujícího či Prodávajícího, může ohrozit čerpání dotace, příp. může vést k udělení sankcí Kupujícímu ze strany orgánů oprávněných k výkonu kontroly Projektu. Škoda, která může Kupujícímu neplněním povinností Smluvních stran stanovených Smlouvou vzniknout, tak může i přesáhnout kupní cenu.
- I. 6) Smlouva sestává z kmenové části a následujících příloh:
1. Příloha č. 1 – Technická specifikace Věci,
 2. Příloha č. 2 – Dodací list a
 3. Příloha č. 3 – Nabídka Prodávajícího.
- I. 6) b) Smluvní strany sjednávají, že v případě nesrovnalostí či kontradikcí mají ustanovení kmenové části Smlouvy přednost před ustanoveními všech příloh Smlouvy.
- I. 6) c) V zájmu snížení administrativních nákladů Smluvních stran při uzavírání Smlouvy a plnění s tím souvisejících povinností, zejm. povinností uveřejnit Smlouvu dle příslušných právních předpisů, se Smluvní strany dohodly, že přílohu č. 2 Smlouvy nebudou vyhotovovat v listinné podobě, jelikož je bez omezení a přímo dostupná elektronicky, a berou na vědomí, že tato příloha je k dispozici jako součást zadávacích podmínek k Veřejné zakázce v záložce „Zadávací dokumentace veřejné

zakázky“ na níže uvedeném odkazu:

<https://zakazky.muni.cz/vz00004797>

II. Předmět Smlouvy

- II. 1) Prodávající se zavazuje za podmínek stanovených Smlouvou odevzdat Kupujícímu předmět koupě, umožnit mu nabýt vlastnické právo k němu a splnit související závazky a Kupující se zavazuje předmět koupě převzít a zaplatit sjednanou kupní cenu.
- II. 2) Předmětem koupě je věc či věci o specifikaci, jakosti, provedení a dalších vlastnostech včetně množstevních požadavků uvedených v přílohách č. 1 a 3 Smlouvy (*dále jen „Věc“*). Nevyplyvá-li ze Smlouvy jinak, vztahují se ustanovení pojednávající o Věci na všechny Věci, jež mají být na základě Smlouvy odevzdány.
- II. 3) Prodávající prohlašuje, že:
1. je či v čase odevzdání Věci bude jejím výlučným vlastníkem,
 2. Věc je nová, tzn. nikoli dříve použitá, a to ani repasovaná,
 3. Věc odpovídá Smlouvě; tzn., že má vlastnosti, které si Smluvní strany ujednaly, a chybí-li ujednání, vlastnosti, které Prodávající nebo výrobce Věci popsal nebo které Kupující očekával s ohledem na povahu Věci a na základě reklamy jimi prováděné, že Věc bude plnit účel, který vyplývá ze Smlouvy, příp. dále který Smluvní strany uvádí nebo ke kterému se Věc tohoto druhu obvykle užívá, že vyhovuje požadavkům právních předpisů, že Věc nebude mít žádné vady, a to ani právní, a má-li být na základě Smlouvy odevzdáno více Věcí, že je odevzdá v odpovídajícím množství.
- II. 4) Pokud jsou k řádnému a včasnému splnění výslovných ujednání Smlouvy jako nezbytný a samozřejmý předpoklad potřebné dodávky či služby ve Smlouvě výslovně neuvedené, přistupují k nim Smluvní strany tak, jako by ve Smlouvě výslovně uvedeny byly. Prodávající je tak povinen tyto dodávky či služby na své náklady obstarat či provést s tím, že jejich cena je do kupní ceny zahrnuta.

III. Podmínky plnění předmětu Smlouvy

- III. 1) Smluvní strany prohlašují, že svoje závazky budou plnit řádně a včas. Prodávající odevzdá Věc s potřebnou péčí v ujednaném čase. Prodávající odevzdá Věc v souladu s touto Smlouvou, příslušnými právními předpisy a technickými i jinými normami, které se na odevzdání Věci přímo či nepřímo vztahují.
- III. 2) **Doprava Věci**
- Prodávající se zavazuje dopravit Věc na místo jejího odevzdání; o konkrétním termínu dopravy Věci Prodávající informuje Kupujícího alespoň 3 pracovní dny předem, nebude-li mezi Kupujícím a Prodávajícím dohodnuto jinak. Prodávající po dopravení Věc rovněž vybalí a zkontroluje, je-li povinen provést umístění či montáž Věci.
- III. 3) **Požadavky na zahoření**
- Prodávající se zavazuje provést úvodní kontrolu bezchybné funkčnosti všech instalovaných komponent (tzv. zahoření) tak, aby Věc mohla spolehlivě plnit svůj účel.

III. 4) **Použité materiály, výrobky a zařízení**

- III. 4) a) Veškeré materiály, výrobky a zařízení, které Prodávající použije pro splnění závazků ze Smlouvy, je povinen opatřit Prodávající, ledaže je ve Smlouvě výslovně uvedeno, že je opatří Kupující.
- III. 4) b) Prodávající se zavazuje, že pro splnění závazků ze Smlouvy nebudou použity žádné
1. materiály, výrobky či zařízení, o kterých je v době jejich použití známo, že nesplňují příslušné bezpečnostní, hygienické, ekologické či jiné právní předpisy,
 2. materiály, výrobky či zařízení, jejichž užití nebo důsledek jejich užití by mohly být pro člověka či životní prostředí škodlivé, nebo
 3. materiály, výrobky či zařízení, které nemají požadované atesty, certifikace nebo prohlášení o vlastnostech či prohlášení o shodě, jsou-li pro jejich použití tyto nezbytné podle příslušných právních předpisů.

III. 5) **Atesty, certifikáty a prohlášení o vlastnostech či prohlášení o shodě Věci**

Prodávající se zavazuje obstarat a předat Kupujícímu ke dni odevzdání Věci veškeré atesty, certifikáty, prohlášení o vlastnostech či prohlášení o shodě Věci s požadavky příslušných právních předpisů či technických norem, včetně protokolu o zahoření.

III. 6) **Splnění závazků Prodávajícího jinou Věcí**

- III. 6) a) Prodávající i Kupující jsou oprávněni zejména v případech, kdy se Věc přestala vyrábět, prodávat či je z jiného důvodu nedostupná, příp. byla nahrazena novějším modelem, navrhnout, aby Prodávající odevzdal a Kupující převzal jinou věc náhradou za Věc původně uvedenou v příloze č. 1 Smlouvy, a to za současného splnění následujících podmínek:
1. i jiná věc bude splňovat veškeré požadavky Kupujícího na jakost, provedení, jakož i další vlastnosti stanovené zejména v příloze č. 1 Smlouvy pro původně uvedenou Věc,
 2. nedojde k navýšení kupní ceny a
 3. druhá Smluvní strana bude s nahrazením původně uvedené Věci jinou věcí souhlasit.
- III. 6) b) Odevzdání a převzetí jiné věci ve smyslu tohoto ustanovení je sjednáno uzavřením dodatku ke Smlouvě.

III. 7) **Manuály; seznamy**

- III. 7) a) Prodávající se zavazuje zpracovat či jinak obstarat písemné doklady a dokumenty, které jsou nutné k převzetí či užívání Věci, zejména instrukce a návody k obsluze, provozu a údržbě Věci, jakož i ostatní dokumenty nezbytné pro provoz Věci, a příp. další doklady a dokumenty, které se k Věci jinak vztahují, (*dále jen „Manuály“*), a to v českém jazyce jednou v listinné a jednou v elektronické podobě.
- III. 7) b) Prodávající se zavazuje zpracovat a kupujícímu předat seznam sériových čísel všech komponent, které jsou součástí dodávky, zejména disků a switche.

III. 8) **Licence**

- III. 8) a) Prodávající poskytuje Kupujícímu podpisem Smlouvy nevýhradní oprávnění k výkonu práva duševního vlastnictví ve smyslu § 2358 a násl. OZ ve spojení s příslušnými ustanoveními zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů, (*dále jen „Licence“*), a to k jakémukoli plnění, k němuž se zavázal podle Smlouvy a které je nebo bude chráněno autorským právem.

- III. 8) b) Licence je poskytnuta na dobu trvání majetkových práv autorských k předmětnému plnění, a to v neomezeném rozsahu množstevním a ke všem způsobům užití tak, aby byl Kupující schopen Věc plně užívat. Prodávající prohlašuje, že předmětné plnění je vytvořeno jeho autorem či autory jakožto dílo zaměstnanecké, případně že je oprávněn poskytnout Kupujícímu Licenci na základě smluvního ujednání s jejím autorem či autory, a to v plném rozsahu dle Smlouvy.
- III. 8) c) Cena za poskytnutí Licence je součástí kupní ceny.
- III. 9) **Pokyny Kupujícího**
- III. 9) a) Při plnění závazků ze Smlouvy postupuje Prodávající samostatně, není-li ve Smlouvě dohodnuto jinak.
- III. 9) b) Prodávající se zavazuje respektovat pokyny Kupujícího, kterými jej Kupující upozorňuje na možné porušení jeho smluvních či jiných povinností.
- III. 9) c) Prodávající upozorní Kupujícího bez zbytečného odkladu na nevhodnou povahu věci, kterou mu Kupující ke splnění závazků ze Smlouvy předal, nebo pokynu, který mu Kupující dal. To neplatí, nemohl-li nevhodnost zjistit ani při vynaložení potřebné péče.
- III. 10) **Kontrola plnění závazků Kupujícím**
- III. 10) a) Kupující má právo kontrolovat plnění závazků ze Smlouvy Prodávajícím (*dále také jen „Kontrola“*). Zjistí-li, že Prodávající porušuje svou povinnost, může požadovat, aby Prodávající provedl nápravu. Jestliže tak Prodávající neučiní ani v dodatečně přiměřené lhůtě, jedná se o podstatné porušení Smlouvy.
- III. 10) b) Kupující je oprávněn provádět Kontrolu i ve výrobních nebo skladovacích prostorách Prodávajícího, příp. v prostorách jeho subdodavatelů. Prodávající je povinen na základě výzvy Kupujícího tuto Kontrolu umožnit a seznámit Kupujícího se stavem plnění závazků ze Smlouvy, a to nejpozději do 3 pracovních dnů ode dne doručení takové výzvy.
- III. 10) c) O výsledku Kontroly, při které Kupující zjistí, že Prodávající porušuje svou povinnost, se Prodávající zavazuje vyhotovit zápis s uvedením způsobu nápravy a lhůty k jejímu provedení.
- III. 10) d) Prodávající je povinen poskytnout Kupujícímu nezbytnou součinnost pro to, aby mohl Kontrolu provádět. Neposkytnutí nezbytné součinnosti Prodávajícím pro výkon Kontroly se považuje za podstatné porušení Smlouvy.

IV. Odevzdání a převzetí Věci

IV. 1) Odevzdání Věci Kupujícímu

- IV. 1) a) Věc je odevzdána Kupujícímu v okamžiku podpisu Kupujícího na Dodacím listu.
- IV. 1) b) Prodávající Kupujícímu písemně oznámí, že splnil veškeré povinnosti v rámci závazku odevzdat Věc a zároveň písemně vyzve Kupujícího k účasti na Předvedení způsobilosti. Výzva dle předchozí věty musí být Kupujícímu doručena alespoň 3 pracovní dny přede dnem Předvedení způsobilosti, nebude-li mezi Kupujícím a Prodávajícím dohodnuto jinak.
- IV. 1) c) Prodávající je povinen písemně informovat kontaktní osobu Kupujícího o přesném termínu, ve kterém věci odevzdá, a to alespoň 2 pracovní dny před jejich odevzdáním, nebude-li mezi Kupujícím a Prodávajícím dohodnuto jinak. Nesplní-li Prodávající tuto povinnost, je Kupující oprávněn odevzdání věcí odmítnout.

- IV. 1) d) Případne-li poslední den lhůty pro odevzdání věcí na sobotu, neděli nebo svátek, je posledním dnem lhůty pracovní den nejbližší následující. Nebude-li mezi Kupujícím a Prodávajícím dohodnuto jinak, platí, že odevzdání věcí proběhne v době od 10:00 do 15:00.
- IV. 2) **Lhůta pro odevzdání Věci**
- Prodávající se zavazuje odevzdat Věc do 7 týdnů ode dne účinnosti Smlouvy. Prodlení Prodávajícího s odevzdáním Věci se považuje za podstatné porušení Smlouvy.
- IV. 3) **Místo odevzdání Věci**
- IV. 3) a) Prodávající se zavazuje odevzdat Věc na adrese Botanická 68a, Brno.
- IV. 4) **Dodací list**
- IV. 4) a) O odevzdání a převzetí Věci vyhotoví Prodávající dodací list. Dodací list bude obsahovat zejména následující:
1. identifikační údaje Prodávajícího a Kupujícího,
 2. identifikaci Věci,
 3. seznam atestů, certifikátů, prohlášení o vlastnostech či prohlášení o shodě Věci s požadavky příslušných právních předpisů či technických norem, které byly Kupujícímu předány,
 4. zprávy o revizích, pokud byly revize provedeny,
 5. Manuály,
 6. prohlášení Kupujícího, zda Věc přejímá nebo nepřejímá,
 7. příp. výhrady k Věci včetně způsobu jejich odstranění, převzal-li Kupující Věc s vadami, a
 8. datované podpisy Smluvních stran.
- IV. 4) b) Předloha pro zpracování dodacího listu tvoří přílohu č. 2 Smlouvy.
- IV. 5) **Kontrola zjevných vad Věci a její převzetí Kupujícím**
- IV. 5) a) Kupující po odevzdání Věci provede kontrolu zjevných vad Věci.
- IV. 5) b) Zjistí-li Kupující, že Věc vykazuje vady, oznámí to nejpozději do 5 pracovních dnů ode dne odevzdání Věci Prodávajícímu.
- IV. 5) c) Má se za to, že nejpozději dnem následujícím po uplynutí lhůty dle ust. IV. 5) b) Smlouvy bez toho, že by Kupující oznámil Prodávajícímu existenci vad, je Věc Kupujícím převzata.
- IV. 5) d) **Nepřevzetí Věci Kupujícím v případě vad či chybějící Věci**
1. Kupující není povinen převzít Věc, vykazuje-li vady, byť by tyto samy o sobě ani ve spojení s jinými nebránily řádnému užívání Věci nebo její užívání podstatným způsobem neomezovaly. Má-li být na základě Smlouvy odevzdáno více Věcí, není je Kupující povinen převzít, neodevzdal-li Prodávající byť i jedinou z Věcí ve smluvené lhůtě.
 2. Pro případ nepřevzetí Věci, která vykazuje vady, Kupujícím Smluvní strany sjednávají, že se na Věci hledí, jako by nebyla odevzdána, a to se všemi důsledky, které se s jejím neodevzdáním pojí.
- IV. 5) e) **Převzetí Věci Kupujícím i přes vady či chybějící Věci bez následku prodlení**
1. Nevyužije-li Kupující svého práva nepřevzít Věci vykazující vady, příp. z důvodu neodevzdání

některé z Věcí, pokud mělo být na základě Smlouvy odevzdáno více Věcí, uvedou Smluvní strany skutečnost, že Věc byla převzata s vadami, do Dodacího listu a připojí soupis těchto vad včetně způsobu jejich odstranění.

2. Při řešení práv z vad Smluvní strany postupují přiměřeně v souladu s ustanoveními o reklamaci vad v záruční době.

IV. 5) f) Neoznámení vad Věci dle ust. IV. 5) Smlouvy nevylučuje uplatnění práv z těchto vad v záruční době.

IV. 6) **Nebezpečí škody**

Převzetím Věci přechází na Kupujícího vlastnické právo k Věci, jakož i nebezpečí škody na Věci. Tím není omezena odpovědnost Prodávajícího za škody, které vzniknou jeho zaviněním po převzetí Věci Kupujícím.

IV. 7) **Prodloužení lhůty pro odevzdání Věci**

Lhůta pro odevzdání Věci může být přiměřeně prodloužena

1. jestliže dojde k přerušení plnění závazků ze Smlouvy na základě písemného pokynu Kupujícího,
2. jestliže dojde k přerušení plnění závazků ze Smlouvy z důvodu prodlení na straně Kupujícího,
3. jestliže dojde k přerušení plnění závazků ze Smlouvy vlivem mimořádných nepředvídatelných a nepřekonatelných překážek vzniklých nezávisle na vůli Prodávajícího ve smyslu § 2913 odst. 2) OZ; Smluvní strany jsou povinny se bezprostředně vzájemně informovat o vzniku takových překážek, jinak se jich nemohou dovolávat.

Prodloužená lhůta pro odevzdání Věci se určí adekvátně, zejména podle délky trvání překážky s přihlédnutím k době nezbytné pro splnění závazku odevzdat Věc za podmínky, že Prodávající učinil veškerá rozumně očekávatelná opatření k tomu, aby předešel či alespoň zkrátil dobu trvání takové překážky. Prodloužená lhůta pro odevzdání Věci ve smyslu tohoto ustanovení musí být Smluvními stranami sjednána či stvrzena dodatkem ke Smlouvě.

V. Kupní cena a platební podmínky

- V. 1) Kupní cena je stanovena na základě nabídky Prodávajícího na Veřejnou zakázku a činí:

2 214 849,00 Kč

bez daně z přidané hodnoty (*dále jen „DPH“*).

- V. 2) Prodávající je oprávněn ke kupní ceně připočítat DPH ve výši stanovené v souladu se zákonem č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů, (*dále jen „ZDPH“*), a to ke dni uskutečnění zdanitelného plnění (*dále jen „DUZP“*). DUZP je den převzetí Věci Kupujícím.

- V. 3) DPH činí 465 118,29 Kč. Kupní cena včetně DPH pak činí 2 679 967,29 Kč.

- V. 4) Kupní cena je stanovena jako nejvýše přípustná. Prodávající prohlašuje, že kupní cena zahrnuje veškeré náklady, které je třeba nutně nebo účelně vynaložit zejména pro řádné a včasné splnění závazků ze Smlouvy při zohlednění veškerých rizik a vlivů, o kterých lze v průběhu plnění závazků ze Smlouvy uvažovat, jakož i přiměřený zisk Prodávajícího. Prodávající dále prohlašuje, že kupní cena je stanovena i s přihlédnutím k vývoji cen v daném oboru včetně vývoje kurzu české měny k zahraničním měnám, a to po celou dobu trvání závazků ze Smlouvy.

- V. 5) Nebezpečí změny okolností na sebe přebírá Prodávající.

VI. Platební podmínky

VI. 1) Fakturace

Kupní cenu Kupující Prodávajícímu uhradí na základě řádně vystaveného daňového dokladu (*dále také jen „Faktura“*), a to za níže uvedených podmínek.

- VI. 1) a) Prodávající je oprávněn vystavit a zaslat Fakturu Kupujícímu nejdříve poté, co bude oběma Smluvními potvrzeno převzetí Věci.
- VI. 1) b) Fakturu je Prodávající povinen doručit do sídla Kupujícího do 3 pracovních dnů od data jejího vystavení, nebude-li mezi Kupujícím a Prodávajícím dohodnuto jinak.
- VI. 1) c) Splatnost Faktury je 30 dnů ode dne jejího doručení Kupujícímu.
- VI. 1) d) Kupní cena bude Kupujícím uhrazena bezhotovostním převodem na bankovní účet Prodávajícího uvedený v záhlaví Smlouvy. Uvede-li Prodávající na Faktuře bankovní účet odlišný, má se za to, že požaduje provedení úhrady na bankovní účet uvedený na Faktuře. Peněžitý závazek Kupujícího se považuje za splněný v den, kdy je dlužná částka odepsána z bankovního účtu Kupujícího ve prospěch bankovního účtu Prodávajícího.

VI. 2) Náležitosti Faktury

- VI. 2) a) Každá Faktura bude splňovat veškeré zákonné a smluvené náležitosti, zejména
 - 1. náležitosti daňového dokladu dle § 26 a násl. ZDPH,
 - 2. náležitosti daňového dokladu stanovené v zákoně č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů,
 - 3. uvedení informace o lhůtě splatnosti,
 - 4. uvedení údajů bankovního spojení Prodávajícího a
 - 5. uvedení názvu a registračního čísla Projektu, tj. OP VVV projekt Modernizace a podpora výzkumných aktivit národní infrastruktury pro biologické a medicínské zobrazování Czech-Biolmaging, reg. č. CZ.02.1.01/0.0/0.0/16_013/0001775.
- VI. 3) Kupující si vyhrazuje právo vrátit Fakturu Prodávajícímu bez úhrady, jestliže tato nebude splňovat požadované náležitosti. V tomto případě bude lhůta splatnosti Faktury přerušena a nová 30denní lhůta splatnosti bude započata po doručení Faktury opravené. V tomto případě není Kupující v prodlení s úhradou příslušné částky, na kterou Faktura zní.
- VI. 4) V případě, že Faktura nebude obsahovat předepsané náležitosti a tuto skutečnost zjistí až příslušný správce daně či jiný orgán oprávněný k výkonu kontroly u Prodávajícího nebo Kupujícího, nese veškeré následky z tohoto plynoucí Prodávající.
- VI. 5) V případě, že
 - 1. úhrada kupní ceny má být provedena zcela nebo zčásti bezhotovostním převodem na účet vedený poskytovatelem platebních služeb mimo tuzemsko ve smyslu § 109 odst. 2 písm. b) ZDPH nebo že
 - 2. číslo bankovního účtu Prodávajícího uvedené ve Smlouvě či na Faktuře nebude uveřejněno způsobem umožňujícím dálkový přístup ve smyslu § 109 odst. 2 písm. c) ZDPH,

je Kupující oprávněn uhradit Prodávajícímu pouze tu část peněžitého závazku vyplývajícího z Faktury, jež odpovídá výši základu DPH, a zbylou část pak ve smyslu § 109a ZDPH uhradit přímo správci daně.

Stane-li se Prodávající nespolehlivým plátcem ve smyslu § 106a ZDPH, použije se tohoto ustanovení obdobně.

VII. Záruka za jakost

VII. 1) Záruka za jakost

VII. 1) a) Smluvní strany sjednávají, že Věc si shodu se Smlouvou udrží a že práva z vad lze uplatňovat i po smluvenou záruční dobu. Smluvní strany výslovně utvrzují, že jako vadu lze v záruční době uplatnit jakékoli vady, které Věc má, mj. tedy zcela bez ohledu na to, zda vznikly před či po převzetí Věci Kupujícím, a to i v případě vad zjevných, nebo kdy je Kupující měl či mohl zjistit, nebo kdy je zjistil.

VII. 1) b) Prodávající poskytuje záruku za jakost do uplynutí 36 měsíců od

1. převzetí Věci, byla-li Věc Kupujícím převzata bez vad,
2. dne odstranění poslední vady uvedené v Dodacím listu, byla-li Věc Kupujícím převzata s alespoň jednou vadou, příp. dne odevzdání chybějící Věci, byla-li Věc Kupujícím převzata i přes to, že Prodávající neodevzdal některou z Věcí ve smluvené lhůtě,

podle toho, co nastalo později, s výjimkou částí Věci, které mají vlastní záruční listy se záruční dobou delší; v takovém případě platí tato delší záruční doba. Pro části, pro které je v příloze smlouvy stanovena delší záruční doba, platí tato delší záruční doba. Prodávající má povinnosti z vad nejméně v takovém rozsahu, v jakém trvají povinnosti z vad výrobce Věci.

VII. 1) c) Byla-li Věc Kupujícím převzata s alespoň jednou vadou a do začátku běhu záruční doby na Věci vznikne nebo Kupující zjistí další vadu, dohodly se Smluvní strany, že na takovou vadu budou hledět, jako by byla vadou, která vznikla nebo byla zjištěna v záruční době, a to se všemi důsledky, které se s takovými vadami pojí.

VII. 2) Reklamáce vad Věci v záruční době

VII. 2) a) Práva z vad Kupující uplatní u Prodávajícího kdykoli po zjištění vady, a to oznámením (*dále také jen „Reklámace“*) u kontaktní osoby Prodávajícího uvedené v záhlaví Smlouvy nebo jiného vhodného zástupce Prodávajícího. I Reklámace odeslaná Kupujícím poslední den záruční doby se považuje za včas uplatněnou. Smluvní strany výslovně utvrzují, že ustanovení § 1921 odst. 2 OZ, § 2111 OZ ani § 2112 OZ se nepoužijí.

VII. 2) b) V Reklámaci Kupující uvede alespoň:

1. popis vady Věci nebo informaci o tom, jak se vada projevuje,
2. jaká práva v souvislosti s vadou Věci uplatňuje.

Neuvede-li Kupující, jaká práva v souvislosti s vadou Věci uplatňuje, má se za to, že požaduje provedení opravy Věci, příp. dodání nové Věci bez vad, není-li vada Věci opravou odstranitelná.

VII. 2) c) **Práva Kupujícího**

Neodpovídá-li Věc Smlouvě, má Kupující zejména právo:

1. na odstranění vady dodáním nové Věci bez vad, pokud to není vzhledem k povaze vady nepřiměřené; pokud se vada týká pouze součásti Věci, může Kupující požadovat jen výměnu součásti,
2. odstranění vady opravou Věci, je-li vada tímto způsobem odstranitelná,

3. odstranění vady dodáním chybějící součásti Věci nebo, mělo-li být na základě Smlouvy odevzdáno více Věcí, dodáním chybějící Věci,
4. přiměřenou slevu z kupní ceny, nebo
5. odstoupení od Smlouvy.

Kupující je oprávněn zvolit si a uplatnit kterékoli z uvedených práv dle svého uvážení, případně zvolit a uplatnit kombinaci těchto práv.

VII. 3) **Uspokojení práv z vad v záruční době**

- VII. 3) a) Prodávající se zavazuje prověřit Reklamaci a do 2 pracovních dnů ode dne jejího obdržení oznámit Kupujícímu, zda Reklamaci uznává. Pokud tak Prodávající v uvedené lhůtě neučiní, má se za to, že Reklamaci uznává a že zvolené právo z vad uspokojí. Pro části, pro které jsou v příloze smlouvy stanoveny podmínky přísnější, platí tyto kratší reakční doby.
- VII. 3) b) V případě, že Kupující zvolí právo na odstranění vady, pak je Prodávající povinen vadu odstranit, i když Reklamaci neuzná, nebude-li mezi Kupujícím a Prodávajícím dohodnuto jinak. V takovém případě Prodávající Kupujícího písemně upozorní, že se vzhledem k neuznání Reklamace bude domáhat úhrady nákladů na odstranění vady od Kupujícího.
- VII. 3) c) V případě, že Kupující zvolí právo na přiměřenou slevu z kupní ceny, dohodly se Smluvní strany, že její výši odvodí Kupující od kupní ceny. Smluvní strany mají za to, že za přiměřenou se výše slevy z kupní ceny považuje tehdy, odpovídá-li poklesu hodnoty Věci z důvodu výskytu reklamované vady oproti hodnotě Věci bez této vady. Částku odpovídající požadované slevě z kupní ceny se Prodávající zavazuje zaplatit Kupujícímu ve lhůtě 15 dnů ode dne obdržení Reklamace.
- VII. 3) d) V případě, že Kupující zvolí právo odstoupit od Smlouvy, je odstoupení od Smlouvy účinné dnem obdržení Reklamace; ust. VII. 3) a) Smlouvy se nepoužije.
- VII. 3) e) Pokud Prodávající Reklamaci neuzná, může být její oprávněnost ověřena znaleckým posudkem, který obstará Kupující. V případě, že Reklamace bude tímto znaleckým posudkem označena jako oprávněná, ponese Prodávající i náklady na vyhotovení znaleckého posudku. Právo z vad vzniká i v tomto případě dnem obdržení Reklamace Prodávajícím. Prokáže-li se, že Kupující reklamoval neoprávněně, je povinen uhradit Prodávajícímu prokazatelně a účelně vynaložené náklady na odstranění vady.

VII. 3) f) **Lhůta na odstranění vad**

Reklamovanou vadu se Prodávající zavazuje odstranit bezodkladně, nejpozději do 30 dnů ode dne obdržení Reklamace, nebude-li mezi Kupujícím a Prodávajícím dohodnuto jinak. Pro části, pro které jsou v příloze smlouvy stanoveny podmínky přísnější, platí tyto v příloze uvedené podmínky.

VII. 3) g) **Součinnost Smluvních stran**

Smluvní strany se zavazují poskytovat si navzájem při odstraňování vad Věci veškerou potřebnou součinnost tak, aby byly vady řádně a včas odstraněny. Prodávající je povinen zejména:

1. v případě odstranění vady dodáním nové Věci dodat novou Věc na tutéž adresu, kde byla Kupujícímu odevzdána nahrazovaná Věc, a
2. Věc, jejíž vada má být odstraněna opravou, převzít k opravě v místě, kde byla Kupujícímu odevzdána, a po provedení opravy opravenou Věc opět v tomto místě předat Kupujícímu.

Převzetí Věci k odstranění vad a následně předání Věci po odstranění vad proběhne vždy v pracovní dny v době od 10:00 do 15:00, nebude-li mezi Kupujícím a Prodávajícím dohodnuto jinak.

VII. 4) **Stavení záruční doby**

Záruční doba vadné části Věci neběží od okamžiku Reklamace až do dne odstranění vady, příp. do dne uhrazení přiměřené slevy z kupní ceny.

VII. 5) **Prodlení Prodávajícího s odstraněním vad**

VII. 5) a) V případě prodlení Prodávajícího s odstraněním reklamovaných vad, nebo pokud Prodávající odmítne vady odstranit, je Kupující oprávněn tyto vady odstranit na své náklady. Náklady vynaložené na odstranění vad představují splatnou pohledávku Kupujícího za Prodávajícím.

VII. 5) b) V případech, kdy ze záručních podmínek vyplývá, že záruční opravy může provádět pouze autorizovaná osoba a neautorizovaný zásah je spojen se ztrátou práv vyplývajících ze záruky, je Kupující oprávněn postupovat podle tohoto ustanovení pouze v případě, že odstranění takové vady provede autorizovaná osoba.

VII. 6) **Provozní úkony a údržba**

VII. 6) a) Podmiňuje-li Prodávající účinnost záruky za jakost prováděním provozních úkonů a údržby, pak

1. běžné provozní úkony a údržbu je oprávněn provádět přímo Kupující bez přítomnosti Prodávajícího, a to v souladu s Manuály;
2. složitější údržbu je oprávněn provádět Kupující pomocí dodavatele s příslušnou profesní a technickou kvalifikací; Smluvní strany výslovně utvrzují, že takový dodavatel bude vybrán v souladu se ZZVZ s tím, že zejména požadavky na jeho profesní a technickou kvalifikaci musí ZZVZ zcela odpovídat.

VII. 6) b) Požaduje-li Prodávající, aby určité provozní úkony nebo údržba byly provedeny konkrétním dodavatelem nebo Prodávajícím určeným okruhem dodavatelů, pak náklady na ně nese Prodávající s tím, že je zahrnul do kupní ceny. Kupující je povinen takovému dodavateli či dodavatelům umožnit po předchozí písemné žádosti Prodávajícího přístup k Věci.

VII. 7) Uplatnění práv z vad v záruční době Kupujícím, jakož i plnění jim odpovídajících povinností Prodávajícího není podmíněno ani jinak spojeno s poskytnutím jakékoli další úplaty Kupujícího Prodávajícímu, příp. jiné osobě; Kupujícímu náleží i náhrada nákladů účelně vynaložených při uplatnění těchto práv.

VII. 8) Prodávající akceptuje právo kupujícího otevírat servery a měnit jejich konfigurace či komponenty i bez předchozího projednání s prodávajícím, toto jednání kupujícího nebude mít vliv na záruku dle této dohody.

VIII. Smluvní pokuty a náhrada škody

VIII. 1) V případě porušení Smlouvy Prodávajícím, které je ve Smlouvě výslovně označeno za podstatné porušení Smlouvy, se Prodávající zavazuje zaplatit Kupujícímu smluvní pokutu ve výši 2 % z kupní ceny, nejméně však 50.000,- Kč. Taková smluvní pokuta je splatná až tehdy, pokud z důvodu takového podstatného porušení Smlouvy došlo rovněž k odstoupení od Smlouvy Kupujícím. Ust. VIII. 1) Smlouvy se použije bez ohledu na to, zda jsou pro taková porušení Smlouvy sjednány i jiné smluvní pokuty.

VIII. 2) V případě prodlení Prodávajícího oproti lhůtě pro

1. odevzdání Věci se zavazuje Kupujícímu zaplatit smluvní pokutu ve výši 0,1 % z kupní ceny za

každý započatý den prodlení,

2. odstranění vady uvedené v Dodacím listu se zavazuje Kupujícímu zaplatit smluvní pokutu ve výši 0,05 % z kupní ceny, nejvíce však 5.000,- Kč za každou takovou vadu za každý započatý den prodlení,
3. uspokojení práva Kupujícího z vad v záruční době, zejména ve sjednané lhůtě nezaplatí částku odpovídající požadované slevě z kupní ceny či neodstraní reklamovanou vadu Věci, zavazuje se Kupujícímu zaplatit smluvní pokutu 0,05 % z kupní ceny, nejvíce však 1.000,- Kč za každou takovou vadu a každý započatý den prodlení.

Smluvní pokuty dle ust. VIII. 2) Smlouvy se uplatní do maximální souhrnné výše 10 % z kupní ceny.

- VIII. 3) Pokud bude Kupující v prodlení s úhradou Faktury ve sjednané lhůtě, je Prodávající oprávněn požadovat po Kupujícím zaplacení úroku z prodlení ve výši 0,01 % z dlužné částky za každý i započatý den prodlení.
- VIII. 4) Smluvní pokuty se stávají splatnými dnem následujícím po dni, ve kterém na ně vzniklo právo, není-li ve Smlouvě sjednáno jinak.
- VIII. 5) Zaplacením smluvní pokuty není dotčen nárok Kupujícího na náhradu škody způsobené mu porušením povinnosti Prodávajícího, ke které se vztahuje smluvní pokuta. To platí i tehdy, bude-li smluvní pokuta snížena rozhodnutím soudu.

IX. Zrušení závazků ze Smlouvy

- IX. 1) Závazky, u kterých ze Smlouvy nebo z příslušného právního předpisu vyplývá, že by měly trvat i po zrušení závazků ze Smlouvy dle tohoto ustanovení, se zrušení závazků nedotýká. To platí zejména pro nárok Kupujícího na zaplacení smluvních pokut, nárok na uspokojení práv z jakýchkoli vad, povinnosti Prodávajícího související s poskytnutou zárukou za jakost, ustanovení Smlouvy o Licencích a ustanovení upravující důsledky zrušení závazků. Práva a povinnosti Smluvních stran, které vzniknou po zrušení závazků jako důsledek jednání uskutečněného před tímto zrušením, zůstávají nedotčeny, není-li ve Smlouvě stanoveno jinak nebo nedohodnou-li se Smluvní strany jinak.
- IX. 2) Prodávající je oprávněn od Smlouvy odstoupit v případě podstatného porušení Smlouvy Kupujícím.
- IX. 3) Kupující je oprávněn od Smlouvy odstoupit
 1. v případě podstatného porušení Smlouvy Prodávajícím,
 2. bez zbytečného odkladu poté, co z chování Prodávajícího nepochybně vyplyne, že poruší Smlouvu podstatným způsobem, a nedá-li na výzvu Kupujícího přiměřenou jistotu,
 3. v případě zahájení insolvenčního řízení s Prodávajícím,
 4. v případě, že Prodávající v nabídce podané k Veřejné zakázce uvedl informace nebo předložil doklady, které neodpovídají skutečnosti a měly nebo mohly mít vliv na výběr Prodávajícího ke splnění Veřejné zakázky,
 5. v případě zapojení Prodávajícího do jednání, které Kupující důvodně považuje za škodlivé pro zájmy a dobré jméno Kupujícího,
 6. v případě, že výdaje, které by mu na základě Smlouvy měly vzniknout, budou poskytovatelem dotace, případně jiným oprávněným správním orgánem označeny za nezpůsobilé k proplacení z

dotace,

7. v případě nepodstatného porušení Smlouvy Prodávajícím za předpokladu, že Prodávajícího na porušení Smlouvy písemně upozornil, vyzval ke zjednání nápravy a Prodávající nezjednal nápravu ani v přiměřené lhůtě; právo Kupujícího odstoupit od Smlouvy dle tohoto bodu zaniká, pokud oznámení o odstoupení od Smlouvy nedoručí Prodávající ve lhůtě 14 dnů poté, co marně uplynula přiměřená lhůta pro zjednání nápravy.
- IX. 4) Smluvní strany sjednávají, že za podstatné porušení Smlouvy se mimo výslovně uvedených případů považuje rovněž takové porušení povinnosti Smluvní strany, o němž již při uzavření Smlouvy věděla nebo musela vědět, že by druhá Smluvní strana Smlouvu neuzavřela, pokud by toto porušení předvíдалa.
- IX. 5) Odstoupení od Smlouvy musí být provedeno písemně, jinak je neplatné. Odstoupení od Smlouvy je účinné doručením písemného oznámení o odstoupení od Smlouvy druhé Smluvní straně.
- IX. 6) Zůstane-li po zrušení závazků ze Smlouvy Věc či její část ve vlastnictví Kupujícího, dohodly se Smluvní strany, že při určení její ceny pro potřeby konečného vypořádání vzájemných práv a povinností vyjdou z kupní ceny. Přitom přihlídnou k míře, s jakou byly závazky ze Smlouvy splněny.

X. Komunikace Smluvních stran

X. 1) Kontaktní osoby Smluvních stran

Kontaktní osoby Smluvních stran uvedené ve Smlouvě jsou oprávněny

1. vést vzájemnou komunikaci Smluvních stran, zejména odesílat a přijímat oznámení a jiná sdělení na základě Smlouvy, a
2. jednat za Smluvní strany v záležitostech, které jsou jim Smlouvou výslovně svěřeny.

Jako kontaktní osoba může za Smluvní stranu v rozsahu tohoto ustanovení jednat i jiná či další osoba, bude-li druhé Smluvní straně oznámena.

X. 2) Písemná forma komunikace

- X. 2) a) Za písemnou formu komunikace se považuje rovněž komunikace doručená na e-mailové adresy uvedené ve Smlouvě, příp. používané v souladu se Smlouvou, a to i tehdy, kdy jednotlivé zprávy nejsou opatřeny zaručenými elektronickými podpisy.
- X. 2) b) Formu komunikace dle ust. X. 2) a) Smlouvy však nelze použít pro
1. uzavření Smlouvy,
 2. uzavření dodatku ke Smlouvě,
 3. odstoupení od Smlouvy ani pro
 4. ustanovení Smlouvy, z jejichž úpravy to vyplývá.

V případech uvedených v tomto ustanovení se Smluvní strany dohodly na písemné komunikaci výhradně v listinné podobě předávané osobně či zasílané doporučeně poštou, příp. v elektronické podobě zprávami opatřenými zaručeným elektronickým podpisem.

X. 3) Dodatky ke Smlouvě

- X. 3) a) Není-li výslovně ujednáno jinak, lze Smlouvu měnit nebo doplnit pouze písemnými průběžně

číslovanými dodatky. Dodatky musí být jako takové označeny a podepsány oběma Smluvními stranami a podléhají témuž smluvnímu režimu jako Smlouva.

- X. 3) b) Smluvní strany mohou namítnout neplatnost změny Smlouvy z důvodu nedodržení formy kdykoliv, i poté, co bylo započato s plněním.
- X. 4) Ustanovení, která se uvozují nebo k nimž se dodává „nebude-li mezi Kupujícím a Prodávajícím dohodnuto jinak“, Smluvní strany považují za ustanovení pořádkového charakteru, kdy je v zájmu obou Smluvních stran mít možnost pružně reagovat na průběh a podmínky plnění závazků ze Smlouvy. Takové dohody jinak Smluvní strany nepovažují za změny Smlouvy a mohou být provedeny i ústně, přičemž se má za to, že osobami k nim oprávněnými za Smluvní strany jsou i jejich kontaktní osoby.

XI. Důvěrné informace

- XI. 1) Pro účely Smlouvy se za důvěrné informace považují:
1. informace označené Kupujícím za důvěrné,
 2. informace podstatného a rozhodujícího charakteru o stavu plnění závazků ze Smlouvy a
 3. informace o sporech vzniklých zejména mezi Kupujícím a Prodávajícím v souvislosti se Smlouvou.
- XI. 2) Za důvěrné informace nebudou považovány informace, které jsou přístupné nebo známé třetím osobám, pokud taková přístupnost nebo známost nenastala v důsledku porušení zákonné či smluvní povinnosti Prodávajícího.
- XI. 3) Prodávající se zavazuje, že bez předchozího písemného souhlasu Kupujícího
1. neužije důvěrné informace pro jiné účely, než pro účely plnění závazků ze Smlouvy a
 2. nezveřejní ani jinak neposkytne důvěrné informace žádné třetí osobě vyjma svých zaměstnanců, členů svých orgánů, poradců a právních zástupců a subdodavatelů; těmto osobám však může být důvěrná informace poskytnuta pouze tehdy, pokud budou zavázány udržovat takovou informaci v tajnosti, jako by byly stranou Smlouvy.

XII. Závěrečná ujednání

- XII. 1) Není-li ve Smlouvě dohodnuto jinak, řídí se práva a povinnosti Smluvních stran, zejména práva a povinnosti Smlouvou neupravené či výslovně nevyloučené, příslušnými ustanoveními OZ a dalšími právními předpisy účinnými ke dni uzavření Smlouvy. Smluvní strany se dohodly, že na práva a povinnosti založené Smlouvou nebo v souvislosti s ní se nepoužije Úmluva OSN o smlouvách o mezinárodní koupi zboží ze dne 11. 4. 1980.
- XII. 2) Kupující je oprávněn započíst vůči jakékoli pohledávce Prodávajícího za Kupujícím, i nesplatné, jakoukoli svou pohledávku, i nesplatnou, za Prodávajícího. Pohledávky Kupujícího a Prodávajícího započtením zanikají ve výši, ve které se kryjí.
- XII. 3) Prodávající je oprávněn převést svoje práva a povinnosti ze Smlouvy na třetí osobu pouze s předchozím písemným souhlasem Kupujícího. § 1879 OZ se nepoužije.
- XII. 4) Kupující je oprávněn převést svoje práva a povinnosti ze Smlouvy na třetí osobu.

XII. 5) Prodávající se za podmínek stanovených Smlouvou v souladu s pokyny Kupujícího a při vynaložení veškeré potřebné péče zavazuje:

1. archivovat nejméně 10 let ode dne uzavření Smlouvy veškeré písemnosti vyhotovené v souvislosti s plněním Smlouvy a kdykoli po tuto dobu k nim Kupujícímu umožnit přístup; po uplynutí této doby je Kupující oprávněn tyto písemnosti od Prodávajícího bezplatně převzít;
2. jako osoba povinná dle § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě, ve znění pozdějších předpisů, spolupůsobit při výkonu finanční kontroly; obdobně je Prodávající povinen zavázat i svoje subdodavatele.

XII. 6) **Uveřejnění a účinnost Smlouvy**

XII. 6) a) Prodávající se zavazuje strpět uveřejnění kopie Smlouvy ve znění, v jakém byla uzavřena, a to včetně případných změn a dodatků.

XII. 6) b) Smlouva nabývá účinnosti dnem uveřejnění.

XII. 7) Pokud se stane některé ustanovení Smlouvy neplatné nebo neúčinné, nedotýká se to ostatních ustanovení Smlouvy, která zůstávají platná a účinná. Smluvní strany se v takovém případě zavazují nahradit dohodou ustanovení neplatné nebo neúčinné ustanovením platným a účinným, které nejlépe odpovídá původně zamýšlenému účelu ustanovení neplatného nebo neúčinného.

XII. 8) Případné rozpory se Smluvní strany zavazují řešit dohodou. Teprve nebude-li dosažení dohody mezi nimi možné, bude věc řešena u věcně příslušného soudu dle zákona č. 99/1963 Sb., občanský soudní řád, ve znění pozdějších předpisů, a to u místně příslušného soudu, v jehož obvodu má sídlo Kupující.

XII. 9) Smlouva obsahuje úplné ujednání o jejím předmětu a všech náležitostech, které Smluvní strany měly a chtěly ve Smlouvě ujednat a které považují za důležité pro závaznost Smlouvy. Žádný projev Smluvních stran učiněný při jednání o Smlouvě ani projev učiněný po uzavření Smlouvy nesmí být vykládán v rozporu s výslovnými ustanoveními Smlouvy a nezakládá žádný závazek žádné ze Smluvních stran.

XII. 10) Smlouva je vyhotovena ve 4 originálech. Každá Smluvní strana obdrží po 2 z nich.

XII. 11) Smluvní strany potvrzují, že si Smlouvu před jejím podpisem přečetly a s jejím obsahem souhlasí. Na důkaz toho připojují své podpisy.

V Brně dne

V Brně dne viz el. podpis

-elektronicky-

.....
prof. RNDr. Jiří Zlatuška, CSc.,
Děkan Fakulty informatiky
za Kupujícího

.....
Marek Vašíček,
jednatel M Computers s.r.o.,
za Prodávajícího

Příloha č. 1 - Technická specifikace Věci

Technická specifikace Věci následuje po tomto listu.

Příloha č. 2 – Dodací list

dle ust. IV. odst. 4) kupní smlouvy uzavřené dne mezi Masarykovou univerzitou, sídlem Žerotínovo náměstí 617/9, 601 77 Brno, IČ 00216224 a spol., sídlem, IČ (dále jen „smlouva“)

1. Identifikační údaje prodávajícího a kupujícího

Kupující:

Název: Masarykova univerzita,

Sídlo:

IČ: 00216224

DIČ: CZ00216224

Zastoupen:

Kontaktní osoby:, tel. č.: e-mail:

....., tel. č.: e-mail:

Prodávající:

Obchodní firma/název/jméno:

Sídlo:

IČ:

DIČ/VAT:

Zastoupen:

Zápis v obchodním rejstříku:

Bankovní spojení:

IBAN:

Korespondenční adresa:

Kontaktní osoby:, tel. č.: e-mail:

....., tel. č.: e-mail:

2. Identifikace věci/í

....., výrobní číslo:

3. Seznam atestů, certifikátů či prohlášení o shodě, které byly kupujícímu předány

-
-
-

4. Protokol o zahoření a zprávy o revizích

Protokol o zahoření a případné zprávy o revizích jsou součástí tohoto dodacího listu jako jeho příloha č. 1.

5. Manuály

Doklady a dokumenty, které jsou nutné k převzetí či užívání věci/í, zejména instrukce a návody k obsluze, provozu a údržbě, jakož i ostatní dokumenty nezbytné pro provoz věci/í, a příp. další doklady a dokumenty, které se k věci/em jinak vztahují, jsou součástí tohoto dodacího listu jako jeho příloha č. 2.

Prodávající a kupující tímto potvrzují, že k odevzdání věci/í kupujícímu došlo dne

V Brně dne

.....

.....

.....,

.....,

.....,

.....,

za kupujícího

za prodávajícího

Doložka převzetí věci/í kupujícím

Kupující potvrzuje, že provedl kontrolu zjevných vad věci/í a v souladu s ust. IV. odst. 5) smlouvy věc/í nepřevzal // převzal dne Věc/í ke dni jejího/jejich převzetí nevykazuje/í zjevné vady // vykazuje/í vady, jejichž soupis je součástí přílohy č. 4 dodacího listu.

V Brně dne

.....

.....,

.....,

za kupujícího

Přílohy:

- č. 1 – Protokol o zahoření, Zprávy o revizích
- č. 2 - Manuály
- č. 3 – Soupis vad věci/í

Příloha č. 3 – Nabídka Prodávajícího

Nabídka Prodávajícího následuje po tomto listu.

Příloha č. 1a - Technické podmínky (diskové úložiště)

Typové označení přístroje

***** 2U server + 4U JBOD

Základní požadavky zadavatele

Předmětem zakázky je dodávka diskového úložiště typu software-defined storage, sestaveného z běžných serverů, osazených diskovou kapacitou HDD a SSD. Předpokládá se zpřístupnění diskové kapacity ve formě distribuovaného úložiště CEPH nad operačním systémem CentOS 7. Operační systém ani balík CEPH nejsou součástí dodávky, ale dodaný hardware s nimi musí být plně kompatibilní. Dále je součástí zakázky dodávka ethernetového přepínače podle parametrů uvedených v příloze č. 1b. Přepínač má sloužit jak pro propojení jednotlivých uzlů úložiště, tak pro propojení celého úložiště k další infrastruktuře uživatele.

Diskové úložiště musí být dodáno ve formě identických serverů s lokálními disky. Požadavky na parametry jednotlivých serverů se odvíjejí od úložné kapacity jednotlivých serverů.

Dodavatel vyplní žlutě označená pole.

Požadované technické a funkční vlastnosti <small>(Nabídky uchazečů musí splňovat všechny níže uvedené parametry. U hodnocených parametrů musí nabídka vyhovět alespoň stanovené požadované minimální úrovni)</small>	Minimální požadovaná hodnota	Nabídka dodavatele <small>(Dodavatel uvede ANO/NE. V případě, že je v technické specifikaci uvedena mezní hodnota rozměru nebo výkonu, je nutno uvést konkrétní hodnotu, které jim nabízené věci dosahují.)</small>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Celá sestava:

Počet samostatných serverů (uzlů): minimálně 4		5
Všechny servery (uzly) musí mít identickou konfiguraci, s níže uvedenou výjimkou ohledně počtu disků HDD.		ANO
celková výška sestavy včetně ethernetového přepínače maximálně 31 U		Celková výška sestavy včetně ethernetového přepínače je 31U
Všechny prvky musí být plně a dlouhodobě funkční bez redukce výkonu až do teploty nasávaného okolního vzduchu 30 °C nebo více.		ANO, provozní teplota od 10 °C do 35 °C

Jeden server (uzel):

Skříň do standardního 19" racku hloubky maximálně 1200 mm.		ANO, všechny skříně do standardního 19" racku, všechny skříně s max hloubkou 700mm
Dodávka musí obsahovat kolejnice i všechen další případný montážní materiál		ANO, součástí dodávky jsou kolejnice a další případné montážní prvky
Minimálně dva (2) USB porty z přední strany a dva (2) ze zadní strany skříně		2 USB z přední strany a 4 USB ze zadní strany skříně, 1x vnitřní USB Typ A
Minimálně 8 hot-swap diskových pozic pro disky SATA-3 nebo NL-SAS 6Gbps, velikosti 3.5".		Celový počet 32 hot-swap diskových pozic pro disky SATA-3 nebo NL-SAS 12Gbps, velikosti 3,5"
Všechny pozice (i ty bez disků) musí být osazeny rámečky, umožňujícími montáž běžného 3.5" SATA/SAS disku.		všechny pozice (i ty bez disků) obsahují rámečky, umožňující montáž běžného 3,5" SATA/SAS disku

Od počtu diskových pozic se odvozují některé další požadavky na parametry serveru, viz dále.

Připojení disků k základní desce

V případě připojení SATA musí být každá disková pozice připojena na samostatný SATA port základní desky nebo řadiče bez použití port multiplikátoru nebo podobného zařízení.		ANO, každý z 8x 3,5" SATA3 je připojeno přímo na základní desku samostatným SATA portem, 2x 2,5" SATA3 takéž
V případě připojení pomocí SAS backplane musí být velikost jednoho backplane nejvýše 24 disků a každý backplane připojený samostatným SAS-HBA řadičem minimálně 4x6 Gbit/s, připojeným na PCIe sběrnici základní desky.		Připojený JBOD má SAS backplane právě s možností připojení 24 disků a tento backplane je připojený samostatným SAS-HBA řadičem o 8x 12Gbit/s na PCIe sběrnici základní desky
Diskové řadiče musí umožňovat přímý přístup operačního systému k jednotlivým diskům (JBOD) včetně čtení informací SMART z jednotlivých disků.		ANO

Zdroj

Napájecí zdroj/zdroje pro síť 230 V standardu účinnosti minimálně 80+ Titanium, dostatečně dimenzované pro plné osazení všech slotů disky.		ANO, všechny napájecí zdroje 230V s účinností 80+ Titanium (96%) a dostatečně dimenzované pro plné osazení všech slotů disky
Pro skříň s počtem diskových slotů větším než dvanáct (12) požadujeme redundantní zdroje v konfiguraci n+1 vyměnitelné za běhu (hot-swap).		Všechny použité skříně disponují redundantními zdroji vyměnitelné za běhu (hot-swap)

Disky HDD

záruka výrobce disku 5 let pro trvalý provoz 24h denně		ANO
Rozhraní SAS 6 Gbit/s nebo SATA-3		Rozhraní SATA-3
Všechny disky stejného typu		ANO, všechny HDD jsou 12TB SATA 7200RPM
Výjimka z požadavku na identické servery: - v jednotlivých dodaných serverech může být různý počet disků, tento počet se však může navzájem lišit nejvýše o 1.		Všechny servery jsou dodány se stejným počtem disků

Od celkové kapacity disků HDD v jednom serveru se odvozují minimální požadavky na některé další parametry serveru, viz dále.

Disky SSD

	Na každý TB kapacity disků HDD osazených v serveru musí být vždy ve stejném serveru minimálně čtyři (4) GB kapacity SSD disků.	ANO, každý server má kapacitu 372TB a 2x 960GB SSD (Celkem tedy 1920GB)
	Úložný prostor SSD může být realizovaný jedním nebo více samostatnými SSD disky s níže uvedenými parametry, platícími pro každý SSD disk.	Úložný prostor SSD je realizován 2x 960GB
	záruka výrobce po dobu pěti (5) let při zatížení minimálně tří (3) přepisů denně (DWPD).	ANO, záruka SSD je 5 let a DWPD je 5 (SSD Endurance 8800TB)
	Výkon minimálně 20 000 operací zápisu za sekundu a 60 000 operací čtení za sekundu při náhodném přístupu.	Sekvenční zápis/čtení je 74000/93000
	Připojení pomocí SATA-3 nebo SAS 6 Gbit/s rozhraní stejně jako HDD.	ANO, připojení SATA3
	Při počtu diskových slotů v jednom serveru větším než dvanáct (12) musí být úložná kapacita SSD realizována minimálně dvěma samostatnými SSD disky.	ANO, úložná kapacita SSD je realizována právě dvěma samostatnými SSD disky
CPU		
	CPU architektury x86-64 v takovém počtu a výkonu, aby výkon každého uzlu měřený benchmarkem SpecInt2006 Rate base byl minimálně 1.66 na každý TB úložného prostoru HDD (například tedy uzly osazený 16 disky o velikosti 12 TB musí mít výkon SpecInt2006 Rate base minimálně $16 \cdot 12 \cdot 1.66 = 318.72$).	ANO, CPU použito 2x ***** v4, Celková kapacita HDD 372TB * 1,66 = 617,52. Uváděný výkon uzlu měřený SPECINT2006 Rate baseline je 630
Paměť		
	DDR4, alespoň 2133 MHz ECC	DDR4 2400MHz ECC reg, vzhledem k zvolenému CPU E5-2620 v4 tyto paměti poběží na 2133MHz
	počet modulů takový, aby se využila maximální možná šířka pásma všech paměťových řadičů v procesorech	ANO
	identické paměťové moduly rovnoměrně rozložené mezi jednotlivé paměťové kanály	ANO
	Kapacita minimálně 350 MB na každý TB úložného prostoru HDD. (například uzly osazený 7 disky o velikosti 12 TB musí obsahovat minimálně $7 \cdot 12 \cdot 350 = 29400$ MB RAM; spolu s výše uvedenými požadavky bude tedy pravděpodobně mít 32 GB RAM)	ANO, Celková kapacita HDD 372TB*350 =130200MB. Každý server osazen 131072MB (8x16GB RAM)
Základní deska		
	podpora vzdáleného managementu (například IPMI)	ANO, IPMI 2.0
	metalický ethernetový port pro IPMI nebo podobné rozhraní	ANO, metalický ethernetový port (dedikovaný)
	Funkcionalita vzdáleného managementu (IPMI nebo podobného): požadováno je minimálně zapnutí, vypnutí, restartování systému a přístup k sériové konzole OS.	ANO
	Podpora zavedení OS z USB flash disku a z ISO 9660 obrazu zpřístupněného přes IPMI nebo jiné management rozhraní.	ANO
	Podpora automatického zapnutí počítače po výpadku napájení	ANO, Podpora automatického zapnutí serveru po výpadku napájení
	VGA port	ANO
	PS/2 nebo USB port pro klávesnici	ANO, USB
Síťová rozhraní		
	metalické 10GbE ethernetové rozhraní, minimálně 8 hardwarových přijímacích front (RSS) a 8 hardwarových odesílacích front (XPS)	ANO
	Minimální počet 10GbE rozhraní: - 1 pro uzly s 12 a méně diskovými sloty - 2 pro uzly s více diskovými sloty.	2x 10GbE BaseT (RJ45) Intel X540
	Jedno další ethernetové metalické rozhraní pro IPMI (může být sdílené s OS; libovolné rychlosti).	ANO
Operační systém		
	Server a všechny jeho komponenty musí podporovat běh operačního systému RHEL 7 nebo CentOS 7 bez nutnosti instalovat ovladače výrobce nebo třetích stran.	ANO
	Operační systém samotný není součástí dodávky.	ANO, OS není součástí dodávky

Příloha č. 1b - Technické podmínky (1 ks ethernetový switch)

Typové označení přístroje

Základní požadavky zadavatele

Předmětem zakázky je dodávka diskového úložiště typu software-defined storage, sestaveného z běžných serverů, osazených diskovou kapacitou HDD a SSD (viz. Příloha č 1a). Předpokládá se zpřístupnění diskové kapacity ve formě distribuovaného úložiště CEPH nad operačním systémem CentOS 7. Operační systém ani balík CEPH nejsou součástí dodávky, ale dodány hardware s nimi musí být plně kompatibilní.

Dále je součástí zakázky dodávka ethernetového přepínače podle parametrů uvedených níže. Přepínač má sloužit jak pro propojení jednotlivých uzlů úložiště, tak pro připojení celého úložiště k další infrastruktuře uživatele.

Dodavatel vyplní žlutě označená pole.

Požadované technické a funkční vlastnosti <small>uchazeč musí splňovat všechny níže uvedené parametry. U hodnocených parametrů musí nabídka vyhovět alespoň stanovené požadované minimální úrovni</small>	(Nabídka)	Minimální požadovaná hodnota	Nabídka dodavatele <small>(Dodavatel uvede ANO/NE. V případě, že je v technické specifikaci uvedena mezní hodnota rozměru nebo výkonu, je nutno uvést konkrétní hodnotu, které jím nabízené věci dosahují.</small>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Základní vlastnosti přepínače

Typ zařízení	L3 switch, modulární	ANO
Velikost zařízení 1U	ano	ANO, 1U
Počet metalických portů 10GE	48x 10GBASE-T	48x 10GBASE-T, 10GE
Počet 40GE optických portů s volitelným fyzickým rozhraním	6x QSFP+	6x QSFP+
40GE interface lze konvertovat na 4x10GE interface	ano	ANO
Interní hot-swap AC napájecí zdroje	ano, 2x stejný model	ANO, 2x stejný zdroj 650W
Možnost interního DC napájecího zdroje	ano	ANO
Redundantní hot-swap ventilátory	ano	ANO
Volitelný směr proudění vzduchu zařízením zepředu-dozadu a zezadu - dopředu	ano	ANO
Celková propustnost přepínače	1.44 Tbit/s	1.44 Tbit/s
Celkový paketový výkon přepínače	1070 Mpps	1071 MPPS, přepínače
Latence přepínání paketů pod 1 μs	ano	ANO
Podpora Cut-Through přepínání	ano	ANO
Podpora upgrade OS přepínače bez narušení provozu (ISSU)	ano	ANO

Stohování

Počet přepínačů ve stohu	9	9
Sestavení stohu přes standardizované síťové rozhraní	ano	ANO
Stoh podporuje distribuované přepínání paketů	ano	ANO
Kterýkoli prvek ve stohu může být řídicím prvkem (1:N redundance)	ano	ANO
Stoh podporuje jednotnou konfiguraci (IP adresa, správa, konfigurační soubor)	ano	ANO
Podpora seskupení portů (IEEE 802.3ad) mezi různými prvky stohu	ano	ANO
Stoh vystupuje jako jedno L3 zařízení (router, gateway, peer) včetně podpory dynamických směrovacích protokolů jako je OSPF a OSPFv3	ano	ANO
Podpora stohování mezi lokalitami vzdálenými až 10 km	ano	ANO
Kapacita stohovacího propojení	80 Gbit/s	80 Gbit/s

Funkce a protokoly

Podpora jumbo rámců včetně velikosti 10k Byte	ano	ANO
IEEE 802.3ad	ano	ANO
Počet LACP skupin/linek ve skupině	128/32	128/32
Podpora VLAN podle IEEE 802.1Q	4000 aktivních VLAN	4096 aktivních VLAN
Počet záznamů v tabulce MAC adres	288 000	288 000
Zařazování do VLAN podle MAC adresy bez nutnosti externího řízení (Radius)	ano	ANO
Protokol-based VLAN	ano	ANO
Private VLAN včetně primary, secondary a community VLAN	ano	ANO
Protokol pro definici šířených VLAN	MVRP	
Tunelování 802.1Q v 802.1Q	ano	ANO
IEEE 802.1s - Multiple Spanning Trees	ano	ANO
IEEE 802.1w - Rapid Spanning Trees	ano	ANO
Podpora STP instance per VLAN s 802.1Q tagováním BPDU (např. PVST+)	ano	ANO
Detekce protilehlého zařízení pomocí LLDP a rozšíření LLDP-MED	ano	ANO
Detekce jednosměrnosti optické linky (např. UDLD nebo ekvivalentní)	ano	ANO
Implementace CFM a OAM na Ethernetu	802.3ah, 802.1ag	802.3ah, 802.1ag
Transparent Interconnection of Lots of Links (TRILL)	ano	ANO
SPB podle IEEE 802.1aq	ano	ANO
MPLS Layer-3	ano	ANO
Hardware podpora IEEE 802.1AE	ano	ANO
Podpora VXLAN včetně podpory BFD pro VXLAN tunel	ano	ANO
Podpora VXLAN L3 routing	ano	ANO
MP-BGP EVPN control plane	ano	ANO
Podpora integrace s VMware NSXv včetně REST API a BFD	ano	ANO
FCoE v souladu s FC-BB-5, podpora režimů: FCF, NPV a transit	ano	ANO
Priority-based Flow Control 802.1Qbb – PFC	ano	ANO
Enhanced Transmission Selection 802.1Qaz – ETS	ano	ANO
Podpora bridgování mezi virtuálními stroji a LAN dle 802.1Qbg (EVB)	ano	ANO
DHCP server pro IPv4 a IPv6	ano	ANO
DHCP relay pro IPv4 a IPv6	ano	ANO
Podpora zapouzdření: GRE over IPv4, GRE over IPv6, IPv6 over IPv6	ano	ANO
Podpora tunelování: IPv6 over IPv4, IPv6 over IPv6, ISATAP	ano	ANO
DNS klient pro IPv4 a IPv6	ano	ANO
PTP podle IEEE 1588v2	ano	ANO
Podpora Layer3 routed port	ano	ANO
Statické směrování IPv4 a IPv6 včetně podpory BFD	ano	ANO
Směrování OSPF a OSPFv3 včetně podpory BFD	ano	ANO
Směrování BGP, BGP4+ a MP BGP včetně podpory BFD	ano	ANO
Policy based směrování na základě ACL pro IPv4 a IPv6	ano	ANO

Podpora virtuálních směrovacích instancí (VRF) pro unicast a multicast	ano	ANO
IGMP a MLD Snooping	ano	ANO
Směrování multicast IPv4: PIM-DM, PIM-SM, PIM-SSM, BIDIR-PIM	ano	ANO
Směrování multicast IPv6: PIM-DM, PIM-SM, PIM-SSM, BIDIR-PIM	ano	ANO
Podpora MSDP	ano	ANO
Hardware podpora IPv4 a IPv6 ACL	ano	ANO
IEEE 802.1p - Minimální počet front	8	8
ACL klasifikace na úrovni zdrojová/cílová MAC adresa, zdrojová/cílová IPv4/IPv6 adresa, číslo zdrojového/cílového portu, protokol, číslo VLAN	ano	ANO
HW ochrana proti zahlcení (broadcast/multicast/ unicast) nastavitelná na procentuální rychlost portu a množství paketů za vteřinu	ano	ANO
BPDU guard a Root guard	ano	ANO
DHCP snooping pro IPv4 a IPv6	ano	ANO
Podpora IP Source Guard pro IPv4 a IPv6	ano	ANO
802.1X s podporou odlišných Guest VLAN, Fail VLAN a Critical VLAN	ano	ANO
IPv6 Neighbor Discovery Inspection/ ND snooping	ano	ANO
DHCP paket rate limit	ano	ANO
QoS ochrana před zahlcením WRED	ano	ANO
Kontrola dostupnosti zdroje routovaného unicast paketu	ano	ANO
Control plane policing (CoPP)	ano	ANO
Management		
CLI formou RJ45 serial konsole port	ano	ANO
Konfigurace zařízení v člověku čitelné textové formě	ano	ANO
OoB management formou portu RJ45 s podporou ethernetu	ano	ANO
USB port pro přenos konfigurace a firmware	ano	ANO
SSHv2 a SCP pro IPv4 a IPv6	ano	ANO
Podpora PKI včetně možnosti importu certifikátu CA	ano	ANO
Podpora SNMPv2c a SNMPv3	ano	ANO
Možnost omezení přístupu k managementu (SSH, SNMP) pomocí ACL	ano	ANO
Podpora Role Based Access Control (RBAC) s využitím lokální DB	ano	ANO
Podpora Radius	ano	ANO
Podpora TACACS včetně command authorization	ano	ANO
Port mirroring, alespoň 4 různé obousměrné session	SPAN, RSPAN	SPAN, RSPAN
Zrcadlení provozu na základě ACL (traffic mirroring)	ano	ANO
SYSLOG s podporou VRF i IPv6 a možností logování do více syslog serverů	ano	ANO
Podpora skriptování v jazyce Python – lokální interpret jazyka v přepínači	ano	ANO
Podpora Netconf over SSH	ano	ANO
Automatická archivace konfigurací na vzdálené FTP SCP	ano, např. skriptem	ano, např. skriptem
Podpora OVSDB	ano	ANO
Analýza síťového provozu sFlow podle RFC 3176	ano	ANO
IP-SLA nebo alternativní způsob monitorování provozu a dostupnosti služeb s možnou návazností na automatické konfigurační změny pro zajištění zachování dostupnosti služeb. Režim IP-SLA iniciátor.	ano	ANO
ACL selektivní odchyty datového provozu v reálném čase na úrovni paketu s možností ukládání a exportu ve formátu PCAP	ano	ANO
Podpora OpenFlow v1.3 nebo vyšší	ano	ANO
Ostatní podmínky:		
Switch musí podporovat stohování se stávajícími switchi řady HPE FlexNetwork 5940 v síti fakulty	ano	ANO
Hardware musí být dodán zcela nový, plně funkční a kompletní (včetně příslušenství).	ano	ANO
Dodávka musí obsahovat veškeré potřebné licence pro splnění požadovaných vlastností a parametrů.	ano	ANO
Je požadovaná záruka na hardware s výměnou NBD v délce 60 měsíců. Tato záruka musí být garantovaná výrobcem zařízení.	ano	ANO
Bezplatné bezpečnostní aktualizace software (nové verze programového vybavení) v minimální délce 60 měsíců.	ano	ANO
Je požadovaná technická podpora výrobce 60 měsíců.	ano	ANO

***** 2U server + 4U JBOD

Rozpis součástí	Počet [ks]	Cena CZK bez DPH	DPH 21%	Cena CZK s DPH
***** 2U chassis 8x 3,5" HS SAS3, 2x 1000W Titanium level (96%), 2x přední USB	1			
Zadní modul pro 2x 2,5" HS SATA	1			
***** základní deska *****, 2x LGA2011-3, 16x DIMM DDR4 ECC reg, 4x zadní USB, 1x interní, 10x SATA3, 2x 10GbE RJ45, IPMI 2.0	1			
***** CPU ***** v4 (8-core) + chladič 2U passive	2			
RAM 16GB ECC reg 2400MHz	8			
HBA Dual port 12Gb/s (2x *****)	1			
HDD ***** 12TB SATA3 6Gb/s 7200RPM	7			
SSD ***** 960GB, Endurance 8800TB (DWPD 5)	2			
***** 4U chassis JBOD - 24x SAS3, 2x 1000W Titanium level (96%)	1			
Propojovací kabel ***** na *****	2			
HDD ***** 12TB SATA3 6Gb/s 7200RPM	24			
Celkem		*****	*****	*****

Switch HPE

Rozpis součástí	Počet [ks]	Cena CZK bez DPH	DPH 21%	Cena CZK s DPH
***** Switch ***** 48XGT 6QSFP+, 2x PWS AC, 2x FAN	1			
Celkem		*****	*****	*****

Položkový rozpočet

Název položky	Počet [ks]	Cena CZK bez DPH	DPH 21%	Cena CZK s DPH
***** 2U server + 4U JBOD	5	*****	*****	*****
Switch *****	1	*****	*****	*****
Celkem		2 214 849,00	465 118,29	2 679 967,29