



Kupní smlouva

(dále jen „Smlouva“)

1. SMLUVNÍ STRANY

1.1 Fyzikální ústav AV ČR, v. v. i.,

se sídlem: Na Slovance 1999/2, 182 21 Praha 8,
jehož jménem jedná: RNDr. Michael Prouza, Ph.D., ředitel,
zapsaný v rejstříku veřejných výzkumných institucí Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy
České republiky pod spis. zn. 17113/2006-34/FZÚ.

IČO: 68378271

DIČ: CZ68378271

Bankovní spojení: [REDACTED]

Číslo účtu: [REDACTED]

(dále jen „Kupující“)

a

1.2 M Computers s.r.o.,

se sídlem: Úlehlova 3100/10, 628 00 Brno-Líšeň,
jejímž jménem jedná: Marek Vašíček, jednatel,
zapsaná v OR vedeném KS v Českých Budějovicích, oddíl C, vložka 10669.

IČO: 26042029

DIČ: CZ26042029

Bankovní spojení: [REDACTED]

Číslo účtu: [REDACTED]

(dále jen „Prodávající“),

(dále společně jen „Smluvní strany“ nebo každý z nich samostatně jen „Smluvní strana“).



2. ZÁKLADNÍ USTANOVENÍ

- 2.1 Kupující je veřejná výzkumná instituce, jejíž hlavní činností je vědecký výzkum v oblasti fyziky, zejména fyziky elementárních částic, kondenzovaných systémů, plazmatu a optiky.
- 2.2 Předmět plnění dle této Smlouvy je převážně financován z dotace projektu Grantové agentury České republiky č. 21-02226M „Zkoumání hadronických interakcí za možnostmi LHC pomocí spršek kosmického záření“, pro nějž je určen.
- 2.3 Kupující pořizuje předmět plnění za účelem ukládání dat při provádění výpočtů v rámci projektu dle předchozího odst.
- 2.4 Prodávající je vybraným dodavatelem zadávacího řízení vyhlášeného Kupujícím podle Pravidel pod názvem „**Diskové servery pro projekt Zkoumání hadronických interakcí za možnostmi LHC pomocí spršek kosmického záření**“ (dále jen „**Zadávací řízení**“). Zadávací řízení není zadávacím řízením ve smyslu zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů
- 2.5 Výchozími podklady pro dodání předmětu plnění dle této Smlouvy jsou
- 2.5.1 **Technické specifikace** k předmětu plnění jako **Příloha č. 1**
- 2.5.2 Nabídka Prodávajícího podaná v rámci Zadávacího řízení v rozsahu té části, která předmět plnění technicky popisuje (dále jen „**Nabídka**“) jako **Příloha č. 2**.
- V případě kolize Příloh Smlouvy má přednost technický požadavek vyšší úrovně a jakosti.
- 2.6 Prodávající prohlašuje, že disponuje veškerými odbornými předpoklady potřebnými pro dodání předmětu plnění, k činnosti dle Smlouvy je oprávněn a na jeho straně neexistují žádné překážky, které by mu bránily předmět plnění dle Smlouvy dodat.
- 2.7 Prodávající bere na vědomí, že Kupující považuje účast Prodávajícího ve veřejné zakázce při splnění kvalifikačních předpokladů za potvrzení skutečnosti, že Prodávající je ve smyslu ustanovení § 5 odst. 1 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník (dále jen „**OZ**“), schopen při plnění této Smlouvy jednat se znalostí a pečlivostí, která je s jeho povoláním nebo stavem spojena, s tím, že případné jeho jednání bez této odborné péče půjde k jeho tíži. Prodávající nesmí svou kvalitu odborníka ani své hospodářské postavení zneužít k vytváření nebo k využití závislosti slabší strany a k dosažení zřejmě a nedůvodně nerovnováhy ve vzájemných právech a povinnostech Smluvních stran.
- 2.8 Prodávající bere na vědomí, že Kupující není ve vztahu k předmětu této Smlouvy podnikatelem, a ani se předmět této Smlouvy netýká podnikatelské činnosti Kupujícího.
- 2.9 Prodávající bere na vědomí, že vyhotovení a dodání předmětu plnění ve stanovené době a kvalitě, jak vyplývá z Příloh č. 1 a 2 této Smlouvy (včetně vyúčtování), je pro Kupujícího zásadní. V případě, že Prodávající nesplní smluvní požadavky, může Kupujícímu vzniknout škoda.
- 2.10 Prodávající prohlašuje, že přejímá na sebe nebezpečí změny okolností ve smyslu ustanovení § 1765 odst. 2 OZ.
- 2.11 Smluvní strany prohlašují, že zachovají mlčenlivost o skutečnostech, které se dozvědí v souvislosti s touto Smlouvou a při jejím plnění a jejichž vyžrazení by jim mohlo způsobit újmu. Tímto nejsou dotčeny povinnosti Kupujícího vyplývající z právních předpisů.
- 2.12 Prodávající se zavazuje po celou dobu trvání Smlouvy zajistit dodržování veškerých právních



předpisů, zejména pak pracovněprávních (odměňování, pracovní doba, doba odpočinku mezi směnami, placené přesčasy), dále předpisů týkajících se oblasti zaměstnanosti a bezpečnosti a ochrany zdraví při práci platných v zemi svého sídla, a to vůči všem osobám, které se na plnění Smlouvy podílejí (bez ohledu na to, zda budou činnosti prováděny Prodávajícím, či jeho poddodavateli).

- 2.13 Prodávající se zavazuje po celou dobu trvání Smlouvy zajistit dodržování právních předpisů z oblasti práva životního prostředí, jež naplňuje cíle environmentální politiky související se změnou klimatu, využíváním zdrojů a udržitelnou spotřebou a výrobou, platné v zemi svého sídla. Zhotovitel tak musí přijmout veškerá opatření, která po něm lze rozumně požadovat, aby chránil životní prostředí a omezil škody způsobené znečištěním, hlukem a jinými jeho činnostmi a musí zajistit, aby emise, půdní znečištění a odpadní vody z jeho činnosti nepřesáhly hodnoty stanovené příslušnými právními předpisy.
- 2.14 Prodávající se po celou dobu trvání Smlouvy zavazuje v rámci svých vnitřních procesů k podpoře firemní kultury založené na motivaci pracovníků k zavádění inovativních prvků, procesů či technologií.

3. PŘEDMĚT SMLOUVY

- 3.1 Předmětem této Smlouvy je závazek Prodávajícího odevzdat Kupujícímu a převést na Kupujícího vlastnické právo ke:

2 diskovým serverům a příslušenství (dále jen „Zboží“)

a Kupující se zavazuje Zboží převzít a zaplatit Prodávajícímu za Zboží sjednanou cenu.

- 3.2 Součástí plnění je:
 - 3.2.1 doprava Zboží včetně příslušenství dle Příloh č. 1 a 2 této Smlouvy do místa plnění,
 - 3.2.2 instalace a zprovoznění Zboží v místě plnění,
 - 3.2.3 dodání instrukcí a návodů k obsluze a údržbě Zboží v českém nebo anglickém jazyce Kupujícímu,
 - 3.2.4 záruční servis a
 - 3.2.5 zajištění technické podpory.
- 3.3 Předmět plnění je podrobně specifikován v Přílohách č. 1 a 2 Smlouvy.
- 3.4 Prodávající odpovídá za to, že Zboží a související služby budou v souladu s touto Smlouvou včetně Příloh, Nabídkou, platnými právními, technickými a kvalitativními normami, a že je Kupující bude moci užívat k danému účelu. V případě kolize norem platí vždy norma nebo ta její část, v níž jsou stanovena přísnější kritéria.
- 3.5 Dodané Zboží a všechny jeho součásti musí být nové, nepoužité, určené pro český trh a koncového zákazníka Fyzikální ústav Akademie věd ČR, v. v. i.

4. DOBA PLNĚNÍ

- 4.1 Prodávající se zavazuje Zboží řádně dodat do 4 týdnů ode dne uzavření Smlouvy.
- 4.2 Doba plnění se prodlužuje o dobu, po kterou Prodávající nemohl plnit z důvodů překážek na



straně Kupujícího.

5. KUPNÍ CENA, FAKTURACE, PLACENÍ

- 5.1 Kupní cena vychází z Nabídky Prodávajícího a činí **412 910,-** (slovy: čtyři sta dvanáct tisíc devět set deset korun českých Korun českých) bez daně z přidané hodnoty (dále jen „**Kupní Cena**“). Daň z přidané hodnoty vypořádají Smluvní strany dle platných českých právních předpisů.
- 5.2 Kupní Cena představuje nejvýše přípustnou cenu předmětu plnění dle této Smlouvy a zahrnuje veškeré plnění Prodávajícího směřující ke splnění požadavků Kupujícího na řádné dodání Zboží dle této Smlouvy, tj. veškeré náklady Prodávajícího nutné k realizaci dodávky včetně instalace a zprovoznění, veškeré poplatky, cla a pojištění, případně náklady vzniklé v souvislosti s vytvořením předmětu duševního vlastnictví.
- 5.3 Smluvní strany se dohodly, že Prodávající vystaví daňový doklad – fakturu (dále jen „**faktura**“) po řádném odevzdání Zboží dle čl. 9. Smlouvy.
- 5.4 Faktura vystavená Prodávajícím na základě této Smlouvy musí obsahovat všechny náležitosti stanovené zákonem č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, v platném znění a číslo této Smlouvy.
- 5.5 Kupující preferuje elektronickou fakturaci na elektronickou adresu efaktury@fzu.cz. Vystavená faktura nesmí být v rozporu s mezinárodními dohodami o zamezení dvojího zdanění, budou-li se na konkrétní případ vztahovat.
- 5.6 Lhůta splatnosti je třicet (30) dnů od data doručení faktury Kupujícímu. Zaplacením účtované částky se rozumí den jejího odeslání na účet Prodávajícího.
- 5.7 Pokud faktura nebude vystavena v souladu s platebními podmínkami stanovenými Smlouvou nebo nebude splňovat požadované zákonné náležitosti, je Kupující oprávněn ji Prodávajícímu vrátit jako neúplnou k doplnění, resp. nesprávně vystavenou k novému vystavení, a to ve lhůtě pěti (5) pracovních dnů od data doručení Kupujícímu. Kupující přitom není v prodlení s úhradou Kupní Ceny nebo její částí. Nová lhůta splatnosti začne plynout dnem doručení opravené nebo nově vyhotovené faktury Kupujícímu.
- 5.8 Kupující je oprávněn jednostranně započítat proti pohledávkám Prodávajícího za Kupujícím kteroukoli svoji pohledávku za Prodávajícím z důvodu:
- 5.8.1 škody způsobené Prodávajícím nebo dopravcem přepravujícím Zboží,
- 5.8.2 smluvní pokuty a jiné majetkové sankce.
- 5.9 Prodávající není oprávněn započítat žádnou svou pohledávku proti pohledávce Kupujícího z této Smlouvy.

6. VLASTNICKÉ PRÁVO

- 6.1 Vlastnické právo ke Zboží a zároveň i nebezpečí škody přechází na Kupujícího řádným odevzdáním Zboží dle čl. 9. Smlouvy.

7. MÍSTO PLNĚNÍ

- 7.1 Místem plnění je serverovna výpočetního střediska Fyzikálního ústavu AV ČR, v. v. i., Na Slovance 1999/2, Praha 8.



8. SOUČINNOST SMLUVNÍCH STRAN

- 8.1 Prodávající se zavazuje upozornit Kupujícího na případné překážky na své straně, které mohou negativně ovlivnit řádné dodání Zboží.
- 8.2 Odchylně od § 2126 OZ Smluvní strany sjednávají, že Prodávající není oprávněn využít institutu svépomocného prodeje.

9. DODÁNÍ, INSTALACE A PŘEDÁNÍ ZBOŽÍ

- 9.1 Prodávající na své náklady zabalí Zboží, přepraví je do místa plnění, kde jej nainstaluje, zprovozní a odevzdá Kupujícímu. Je-li dodávka při dodání co do obalu neporušená, potvrdí Kupující Prodávajícímu dodací list.
- 9.2 Součástí dodávky je technická dokumentace vztahující se ke Zboží, návod k užívání, prohlášení o shodě dodaného Zboží a všech jeho součástí se schválenými standardy a soupis komponent a sériových / výrobních čísel dodávaných zařízení.
- 9.3 Předání Zboží Kupujícímu bude potvrzeno předávacím protokolem (dále jen „**Předávací protokol**“). Předávací protokol obsahuje tyto povinné náležitosti:
- 9.3.1 údaje o Prodávajícím, Kupujícím a subdodavatelích,
 - 9.3.2 popis Zboží včetně seznamu součástí dodávky a informací dle odst. 9.2,
 - 9.3.3 informace o tom, zda je nainstalované Zboží plně funkční a v souladu s požadovanými specifikacemi dle Smlouvy,
 - 9.3.4 případná výhrada Kupujícího týkající se drobných vad a nedodělků a způsobu a doby jejich odstranění a
 - 9.3.5 datum vyhotovení Předávacího protokolu.
- 9.4 Kupující není povinen převzít Zboží vykazující vady, a to i v případě, že by samy o sobě ani ve spojení s jinými nebránily užívání Zboží. V tomto případě vydá Kupující Prodávajícímu zápis o nepřevzetí Zboží s uvedením důvodu.
- 9.5 V případě, že celková maximální spotřeba sestavy při ověřování v rámci předání Zboží přesáhne hodnotu uvedenou Prodávajícím v Nabídce o více než 10 %, zavazuje se Prodávající poskytnout Kupujícímu slevu 5 % z Kupní Ceny.
- 9.6 Odevzdání Zboží nezbavuje Prodávajícího odpovědnosti za jeho vady.

10. ZÁSTUPCI, OZNAMOVÁNÍ

- 10.1 Prodávající zmocnil tyto zástupce odpovědné za dodávku a předání Zboží a ke komunikaci s Kupujícím:

[REDAKCE]

- 10.2 Kupující zmocnil tyto zástupce odpovědné za komunikaci s Prodávajícím a za převzetí Zboží:

[REDAKCE]



- 10.3 Veškerá oznámení učiněná mezi Smluvními stranami podle této Smlouvy musí být vyhotovena písemně a doručena druhé Smluvní straně osobně (s písemným potvrzením o převzetí) nebo doporučeným dopisem (na adresu Kupujícího či Prodávajícího), či jinou formou registrovaného poštovního nebo elektronického styku s elektronickým podpisem na adresu epodatelna@fzu.cz v případě Kupujícího a obchod@mcomputers.cz v případě Prodávajícího.
- 10.4 Ve věcech odborných nebo technických (jednání o předvedení Zboží, oznámení potřeby záručního, mimozáručního a pozáručního servisu apod.) je přípustná elektronická komunikace prostřednictvím zástupců ve věcech technických na e-mailové adresy uvedené v odst. 10.1 a 10.2.

11. UKONČENÍ SMLOUVY, VYŠŠÍ MOC

- 11.1 Tuto Smlouvu lze předčasně ukončit dohodou Smluvních stran nebo odstoupením od Smlouvy z důvodů stanovených v zákoně nebo ve Smlouvě.
- 11.2 Kupující je oprávněn od Smlouvy odstoupit bez jakýchkoliv sankcí na jeho straně, nastane-li některá z níže uvedených skutečností:
- 11.2.1 Prodávající nesplní lhůtu plnění dle odst. 4.1 Smlouvy,
- 11.2.2 při předání Zboží nebudou splněny technické parametry či podmínky dle požadované technické specifikace podle Příloh č. 1 a 2 a dle platných technických norem,
- 11.2.3 vyjdou najevo skutečnosti svědčící o tom, že Prodávající nebude schopen Zboží dodat nebo předat,
- 11.3 Prodávající je oprávněn od Smlouvy odstoupit v případě, že Kupující je v prodlení se zaplacením faktury delším než 2 měsíce s výjimkou případů, kdy Kupující nezaplatil z důvodu vad dodaného Zboží nebo porušení Smlouvy Prodávajícím.
- 11.4 Účinky odstoupení od Smlouvy nastávají dnem doručení písemného oznámení jedné Smluvní strany o odstoupení od Smlouvy druhé Smluvní straně. Strana, které bylo před odstoupením od Smlouvy poskytnuto plnění druhou stranou, toto plnění vrátí.
- 11.5 Za okolnost vylučující odpovědnost se považuje překážka, jež nastala nezávisle na vůli povinné Smluvní strany a brání jí ve splnění její povinnosti, jestliže nelze rozumně předpokládat, že by povinná Smluvní strana tuto překážku nebo její následky odvrátila nebo překonala, a dále, že by v době vzniku závazku tuto překážku předvíдалa. Odpovědnost nevylučuje překážka, která vznikla teprve v době, kdy povinná Smluvní strana byla v prodlení s plněním své povinnosti, nebo vznikla z jejích hospodářských poměrů. Účinky vylučující odpovědnost jsou omezeny pouze na dobu, dokud trvá překážka, s níž jsou tyto účinky spojeny.
- 11.6 Způsobí-li zásah vyšší moci porušení smluvní povinnosti, nelze požadovat zaplacení smluvní pokuty.

12. POJIŠTĚNÍ

- 12.1 Prodávající se zavazuje pojistit Zboží proti veškerým rizikům, a to ve výši ceny Zboží a po dobu vymezenou zahájením přepravy až do předání Kupujícímu. V případě porušení této povinnosti odpovídá Prodávající za vzniklou škodu.



12.2 Prodávající odpovídá za škodu, kterou sám způsobí, rovněž odpovídá Kupujícímu za škodu, kterou způsobí třetí osoby, které zavázal provést plnění nebo jeho část dle této Smlouvy.

13. ZÁRUKA, POZÁRUČNÍ A MIMOZÁRUČNÍ SERVIS

13.1 Prodávající poskytuje Kupujícímu záruku za jakost dodaného Zboží po dobu 60 měsíců.

13.2 Záruka počíná běžet dnem následujícím po odevzdání Zboží na základě Předávacího protokolu.

13.3 V případě disků typu SSD lze záruku uplatnit i tehdy, došlo-li k jejich selhání nadměrným opotřebením.

13.4 Prodávající se zavazuje, že po dobu záruky na Zboží zajistí servisní podporu v režimu 8x5xNBD On-site (NBD = Next Business Day neboli následující pracovní den). Výměny vadných komponent je povinen Prodávající provádět výhradně v místě instalace Zboží. Prodávající je povinen v případě HW chyby dodat náhradní HW předtím, než odebere reklamovaný HW.

13.5 Všechny servisní zásahy musí být ukončeny nejpozději do 2 pracovních dnů od oznámení závady. Dojde-li k nefunkčnosti systému kvůli poruše HW (nelze číst anebo zapisovat data), musí být funkčnost obnovena do 1 pracovního dne (tento požadavek nezahrnuje případnou obnovu dat).

13.6 Adresou pro oznámení závad je: support@mcomputers.cz, tel.: +420 515 538 138.

13.7 Náklady související s opravou včetně přepravného a cestovného vždy hradí Prodávající.

13.8 Opravené Zboží předá Prodávající Kupujícímu na základě předávacího protokolu o opravě vady (dále jen „**Protokol o opravě vady**“) obsahujícího potvrzení obou Smluvních stran, že Zboží bylo zbaveno vad.

13.9 Nezhájí-li Prodávající servisní zásah ani do 3 pracovních dnů po odeslání oznámení Kupujícím nebo neodstraní-li uplatněnou vadu ani do 5 pracovních dnů ode dne přijetí oznámení, je Kupující oprávněn pověřit odstraněním závady jinou odbornou osobu a náklady za opravu uplatnit u Prodávajícího v plné výši. Prodávající se zavazuje takto vzniklé náklady Kupujícímu uhradit ve lhůtě 15 dnů ode dne obdržení výzvy k jejich úhradě. Vyloučení odpovědnosti z důvodu vyšší moci dle odst. 11.5 se v tomto případě neuplatní

13.10 V případě, že bude Zboží opravovat jiný subjekt než Prodávající, nezaniká tím povinnost Prodávajícího držet na Zboží záruku.

13.11 Vadná datová média vyměněná Prodávajícím v rámci servisního zásahu je Prodávající oprávněn odevzdat jejich výrobcí, Kupující nepožaduje „data retention“.

14. GARANCE PRODÁVAJÍCÍHO

14.1 Prodávající se zavazuje, že řádným způsobem uzavřel dohodu o podpoře s výrobcem HW tak, aby v případě závady, kterou není Prodávající schopen sám odstranit, mohl Kupující tuto závadu sám eskalovat přímo k výrobcí.

14.2 Prodávající se zavazuje, že Zboží bude možné v ČR servisovat v České republice po celou dobu záruky a v požadovaném „Service-level agreement“.

14.3 Prodávající garantuje možnost po uplynutí záruční doby dokoupit záruku na Zboží a všechny jeho součásti na minimálně další dva roky.



15. **SMLUVNÍ POKUTY**

- 15.1 Kupující je oprávněn uplatnit vůči Prodávajícímu smluvní pokutu ve výši 0,5 % z Kupní Ceny za každý započatý den prodlení s plněním dle odst. 4.1 Smlouvy, nevyužije-li Kupující svého práva od Smlouvy odstoupit.
- 15.2 V případě uplatnění důvodů pro odstoupení od Smlouvy dle odst. 11.2.1 a 11.2.2 je Kupující oprávněn uplatnit vůči Prodávajícímu smluvní pokutu ve výši 30 % Kupní Ceny.
- 15.3 V případě nesplnění povinností vyplývajících ze záruky je Prodávající povinen zaplatit Kupujícímu 300,- Kč za každý započatý den prodlení.
- 15.4 V případě, že z důvodu prodlení s odstraněním závady Zboží v záruční době pověří Kupující odstraněním závady jinou odbornou osobu dle odst. 13.9 Smlouvy, je Prodávající povinen zaplatit Kupujícímu smluvní pokutu ve výši 5.000,- Kč; tím není dotčen nárok Kupujícího na náhradu nákladů dle odst. 13.9, zároveň smluvní pokuta dle odst. 15.3 je vyloučena.
- 15.5 Pro případ prodlení s úhradou kterékoli splatné pohledávky (peněžitého dluhu) dle Smlouvy je prodávající Kupující či Prodávající (dlužník) povinen zaplatit druhé Smluvní straně (věřiteli) úrok z prodlení v zákonné výši za každý započatý den prodlení.
- 15.6 Smluvní pokuta je splatná do 30 dnů ode dne výzvy k zaplacení.
- 15.7 Zaplacením smluvní pokuty nejsou dotčeny nároky Smluvních stran na náhradu škody, použití ustanovení § 2050 OZ je vyloučeno.

16. **SPORY**

- 16.1 Veškeré spory vzniklé z této Smlouvy či z právních vztahů s ní souvisejících budou Smluvní strany řešit jednáním. V případě, že nebude možné spor urovnat jednáním, bude takový spor rozhodovat na návrh jedné ze Smluvních stran soud, jehož místní příslušnost je určena sídlem Kupujícího.

17. **ZÁVĚREČNÁ A JINÁ UJEDNÁNÍ**

- 17.1 Smlouva představuje úplnou a ucelenou smlouvu mezi Kupujícím a Prodávajícím.
- 17.2 Pokud se jakékoliv ustanovení této Smlouvy později ukáže nebo bude určeno jako neplatné, neúčinné nebo nevynutitelné, pak taková neplatnost, neúčinnost nebo nevynutitelnost nezpůsobuje neplatnost, neúčinnost nebo nevynutitelnost Smlouvy jako celku. V takovém případě se Smluvní strany zavazují bez zbytečného prodlení nahradit po vzájemné dohodě neplatné, neúčinné nebo nevynutitelné ustanovení Smlouvy novým ustanovením, jež nejbližší, v rozsahu povoleném právními předpisy České republiky, odpovídá úmyslu Smluvních stran v době uzavření této Smlouvy.
- 17.3 Tuto Smlouvu lze doplnit nebo měnit výlučně formou písemných očíslovaných dodatků, opatřených časovým a místním určením a podepsaných oprávněnými zástupci Smluvních stran. Smluvní strany ve smyslu ustanovení § 564 OZ výslovně vylučují provedení změn Smlouvy v jiné formě.
- 17.4 Smluvní strany výslovně souhlasí s tím, aby Smlouva jako celek včetně všech příloh a údajů o Smluvních stranách, předmětu Smlouvy, číselném označení této Smlouvy, Kupní Ceně a datu jejího uzavření byla uveřejněna v souladu se zákonem č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a registru smluv, v platném znění (dále jen „ZRS“). Smluvní strany prohlašují, že veškeré informace uvedené ve Smlouvě a jejích přílohách,



které tak před podpisem Smlouvy výslovně neoznačili, nepovažují za obchodní tajemství ve smyslu § 504 OZ a udělují svolení k jejich užití a zveřejnění bez stanovení jakýchkoliv dalších podmínek.

17.5 Smluvní strany se dohodly, že uveřejnění Smlouvy prostřednictvím registru smluv v souladu se ZRS zajistí Kupující.

17.6 Nedílnou součástí Smlouvy jsou tyto přílohy:

Příloha č. 1: Technické specifikace k předmětu plnění

Příloha č. 2: Nabídka Prodávajícího v rozsahu části, která technicky popisuje Zboží

17.7 Smluvní strany stvrzují Smlouvu podpisem na důkaz souhlasu s celým jejím obsahem.

Za: Fyzikální ústav AV ČR, v. v. i.

Za: M Computers s.r.o.

22. 3. 2021

18. 3. 2021

Jméno: RNDr. Michael Prouza, Ph.D.
Funkce: ředitel

Jméno: Marek Vašíček
Funkce: jednatel

**Příloha č. 1 – Technické specifikace k předmětu plnění**

Předmětem plnění je dodávka, instalace a zprovoznění dvou 2U diskových serverů o minimální hrubé kapacitě 192TB u každého serveru. Instalaci a zprovozněním se rozumí montáž hardware do racku, zapojení do elektrické sítě, spuštění hardware a ověření bezchybného chodu všech komponent.

Pro účely Zadávacího řízení a Smlouvy 1TB = 1 000GB a 1GB=1000³ bajtů.

Konfigurace zakázky:

1. Dva diskové servery o maximální velikosti 2U s hrubou kapacitou alespoň 192TB každý.
2. Kabeláž pro zapojení do infrastruktury včetně SFP28 modulů.

Specifikace je pro oba servery společná.

Dodané zařízení musí být plně funkční a splňovat všechny dále uvedené požadavky.

Tab. 1

Popis a minimální specifikace Zboží stanovená Kupujícím	Popis a specifikace Zboží (řešení) nabízeného Prodávajícím	Splňuje ANO/NE
Součástí dodávky musí být veškeré nezbytné optické patchcordy pro zajištění Ethernet konektivity serverů. Patchcordy musí být standardu 25GBASE-SR s konektory LC na jednom konci a kompatibilním konektorem s dodaným řešením na konci druhém. Délka jednotlivých patchcordů bude upřesněna Kupujícím před dodáním, přičemž bude činit maximálně deset metrů.	Součástí dodávky je veškeré nezbytné patchcordy pro zajištění Ethernet konektivity serverů. Patchcordy jsou standardu 25GBASE-SR s konektory LC na jednom konci a kompatibilním konektorem s dodaným řešením na konci druhém. Délka jednotlivých patchcordů bude upřesněna Kupujícím před dodáním, přičemž maximálně délka je počítána 10 m.	ANO
Součástí dodávky musí být příslušný počet optických transceiverů pro plné osazení síťových karet v dodaném HW a transceiverů kompatibilních s Cisco Catalyst 9500, s LC konektory.	Součástí dodávky je příslušný počet optických transceiverů pro plné osazení síťových karet v dodaném HW a transceiverů kompatibilních s Cisco Catalyst 9500, s LC konektory.	ANO
Každý server musí mít minimálně 8 fyzických procesorových jader se sdílenou pamětí v architektuře x86_64 a s podporou AVX512	Každý server má 8 fyzických procesorových jader se sdílenou pamětí v architektuře x86_64 a s podporou AVX512.	ANO
Minimální výkon celého uzlu měřený nástrojem Spec2017 ve variantě FP, rate, baseline musí být alespoň 47 bodů. Výkon lze prokázat předložením oficiálního výsledku z webu www.spec.org dosaženého na ekvivalentní sestavě (typ a počet procesorů totožný s dodaným procesorem). Počet a frekvence paměťových DIMMů a organizace paměti totožné s dodanou pamětí, velikost paměti se může lišit.	Výkon celého uzlu měřený nástrojem SPEC2017 ve variantě FP, rate baseline je větších než požadovaných 47 bodů. Splnění požadovaného výkonu je doloženo oficiálním výsledkem z webu www.spec.org , dosaženým na ekvivalentním stroji (typ a počet procesorů totožný s dodaným procesorem). Totožný je i počet a frekvence paměťových DIMMů a organizace paměti.	ANO
Každý server musí mít alespoň 96 GB RAM ECC min. DDR4, min. 2933 Mhz. Na všech osazených paměťových kanálech musí být stejný počet paměťových modulů. Všechny paměťové moduly musí být identické.	Každý server má 96GB (6x 16GB) RAM ECC reg, DDR4 s frekvencí 2933MHz. Na všech osazených paměťových kanálech je stejný počet paměťových modulů. Všechny paměťové moduly jsou identické.	ANO
CPU musí podporovat maximální frekvenci RAM.	CPU podporuje maximální frekvenci RAM.	ANO
Každý server musí být osazen dvěma systémovými disky s kapacitou alespoň 240 GB SSD DWPD > 1.	Každý server je osazen 2x systémovými disky s kapacitou 240GB SSD, DWPD > 1 (2x Intel SSD S4510, 240GB).	ANO
SSD musí být připojen na porty na základní	SSD jsou připojeny na porty na základní desce	ANO



desce (bude na nich použit softwarový RAID).	(bude na nich používán SW RAID).	
Každý server musí mít alespoň čtyři porty 25Gb s optickým rozhraním Ethernet 25GBASE-SR, možností bootovat přes PXE a RDMA.	Každý server je osazen 2x LAN karta 25GbE Dual port, s optickým rozhraním Ethernet 25GBASE-SROV. Možnost bootování přes PXE a RDMA.	ANO
Každý server musí mít min. 2x 1GbE LAN rozhraní.	Každý server má 2x 1GbE LAN rozhraní RJ45.	ANO
Servery musí mít duální napájení. Zdroje i disky musí být vyměnitelné za chodu.	Server má duální napájení. Zdroje i disky jsou vyměnitelné za chodu.	ANO
Server musí umožňovat centralizovaný přístup ke konzoli (klávesnice + monitor) a zároveň musí podporovat bootování z externího i síťového zařízení. Externím zařízením se rozumí jak lokální (boot z USB – CD-ROM, flash disk, harddisk), tak síťové (PXE).	Server umožňuje centralizovaný přístup ke konzoli (klávesnice + monitor) a zároveň podporuje bootování z externího i síťového zařízení. Externím zařízením se rozumí jak lokální (boot z USB – CD-ROM, flash disk, harddisk), tak síťové (PXE).	ANO
Servery musí umožňovat změnu pořadí bootovacích zařízení.	Server umožňuje změnu pořadí bootovacích zařízení.	ANO
Servery musí obsahovat management controller (BMC) kompatibilní se specifikací IPMI 2.0 nebo vyšší. BMC musí umět monitorovat minimálně funkčnost ventilátorů, teplotu CPU a základní desky; dále musí BMC poskytovat základní vzdálený power management (vypnout, zapnout, reset). Požadujeme možnost změny bootovacího zařízení vzdáleně pomocí BMC nebo KVM.	Servery obsahuje management controller (BMC) kompatibilní se specifikací IPMI 2.0 nebo vyšší. BMC umí monitorovat minimálně funkčnost ventilátorů, teplotu CPU a základní desky; dále BMC poskytuje základní vzdálený power management (vypnout, zapnout, reset). Možnost změny bootovacího zařízení vzdáleně pomocí BMC nebo KVM.	ANO
Funkcionalita IPMI musí být přístupná z příkazové řádky běžící na vzdáleném linuxovém systému připojeném k BMC přes LAN.	Funkcionalita IPMI je přístupná z příkazové řádky běžící na vzdáleném linuxovém systému připojeném k BMC přes LAN.	ANO
KVM funkcionalita IPMI musí podporovat HTML5.	KVM funkcionalita IPMI podporuje HTML5.	ANO
HW řadič 12Gb/s SAS/SATA/PCIe (NVMe) s min. 2GB cache, podpora RAID 0,1,5,6,10,50,60. PCI-E 3.1 včetně záložního zdroje napájení (baterie / kondenzátor)	HW řadič LSi 12Gb/s SAS/SATA/PCIe (NVMe) s 2GB cache, podpora RAID 0,1,5,6,10,50,60, PCI-E 3.1, včetně záložního zdroje napájení.	ANO
Celková kapacita musí být minimálně 192TB na 1 server.	Celková kapacita je 234TB na 1 server.	ANO
Datové disky musí být určeny pro provoz v serveru v režimu 24/7 a musí se jednat o min. 7200 RPM disky s MTBF >2 miliony.	Datové disky jsou určeny pro provoz v serveru v režimu 24/7, 7200RPM a s MTBF>2 miliony.	ANO
Jeden diskový server se musí vejít do 2U.	Velikost serveru je 2U.	ANO
Server musí umožňovat osazení dalšími alespoň 3 PCI-E kartami.	Server má další 3 volné PCI-E sloty.	ANO
Server musí disponovat dedikovaným portem RJ45 určeným pro management serveru.	Server disponuje dedikovaným portem RJ45 určeným pro management serveru.	ANO
Datové disky nesmí zapisovat data v režimu shingle.	Datové disky nezapisují data v režimu shingle.	ANO
Všechny komponenty, které jsou touto technickou specifikací požadovány, musí být použitelné v prostředí operačního systému Linux (RHEL 7 a vyšší), tj. musí být podporovány distribučním nebo vanilla jádrem nebo s využitím externích ovladačů dostupných zdarma po celou dobu předpokládané životnosti (min. 5 let).	Všechny komponenty, které jsou touto technickou specifikací požadovány, jsou použitelné v prostředí operačního systému Linux (RHEL 7 a vyšší), tj. jsou podporovány distribučním nebo vanilla jádrem nebo s využitím externích ovladačů dostupných zdarma po celou dobu předpokládané životnosti (min. 5 let).	ANO
Diskové servery musí být ve formátu vhodném pro montáž do standardního 19" racku. Rack není součástí dodávky. Ventilace dodaných	Diskové servery jsou ve formátu vhodném pro montáž do standardního 19" racku. Rack není součástí nabídky. Ventilace dodaných serverů	ANO



serverů musí být v provedení front-to-back, Maximální přípustná spotřeba jednoho serveru je 1000W.	je v provedení front-to-back. Maximální spotřeba jednoho serveru je do 1000 W.	ANO
Oba servery musí mít totožnou konfiguraci.	Oba servery jsou totožné konfigurace.	ANO

Tab. 2 – Tabulka k hodnotícím kritériím - Celková hrubá kapacita serverů (bez systémových SSD dle požadavku uvedeného v Tab. 1) a Celková maximální spotřeba sestavy (maximální spotřeba odpovídá spotřebě při plném zatížení všech komponent).

Celková hrubá kapacita serverů (v GB)	468 000
Celková maximální spotřeba sestavy (ve W)	800 za oba servery (400 každý)



Příloha č. 2 - Nabídka Prodávajícího v rozsahu části, která technicky popisuje Zboží

Důvěrné						
2U chassis s 13x 18TB SATA						
Rozpis součástí		Počet [ks]	Cena za ks (bez DPH)	Cena CZK bez DPH	DPH 21%	Cena CZK s DPH
2U chassis, 12+4 bay (3.5"), + 2-bay rear (2.5"), 2x 1000W		1				
MB, 1x 8-DIMM DDR4 ECC reg, 2x 1GbE RJ45, IPMI		1				
CPU (8-core, 2.1GHz) + chladič		1				
RAM 16GB DDR4 ECC reg 2933MHz (CPU podporuje max 2400MHz)		6				
Radio, 2GB cache + kabely		1				
CacheVault Accessory Kit		1				
SSD, 240GB SATA		2				
HDD, 18TB SATA		13				
LAN, 25Gb, dual port		2				
Translevery - 2x a 2x		2				
Optický kabel LC-LC, 10m		4				
Záruka 60 měsíců NBD Response		1				
Celkem				206 455,00	43 355,55	249 810,55
Položkový rozpočet						
Název položky	Počet [ks]	Cena za ks (bez DPH)	Cena CZK bez DPH	DPH 21%	Cena CZK s DPH	
2U chassis s 13x 18TB SATA	2	206 455,00	412 910,00	86 711,10	499 621,10	
Celkem			412 910,00	86 711,10	499 621,10	
Důvěrné						