

## PROVÁDĚCÍ KUPNÍ SMLOUVA

uzavřená na základě rámcové smlouvy ze dne 29. 6. 2012 uzavřené na základě výsledků výběrového řízení pro veřejnou zakázku „Dodávka výpočetní techniky na roky 2012 – 2015“, část 2 Dodávky velké výpočetní techniky (dále jen „Rámcová smlouva“)

a dle výzvy k podání nabídek pro minitendr č. 4

Smluvní strany:

### 1. Fyzikální ústav AV ČR, v.v.i.

Sídlo: Na Slovance 2, 182 21 Praha 8

Oprávnění jednat:

- ve věcech smluvních: doc. Jan Řídký, DrSc., ředitel
- ve věcech technických: Jaroslav Charfreitag,  
tel. +420 266 052 546; e-mail: Jaroslav.Charfreitag@eli-beams.eu

bank. spojení: UniCredit Bank Czech Republic, a.s.

číslo účtu: 2106551053/2700

IČO: 683 78 271

DIČ: CZ68378271

Právní forma: veřejná výzkumná instituce

(dále jen „kupující“) na straně jedné,

a

### 2. M Computers s.r.o.

Sídlo: B. Smetany 206, 380 01 Dačice

Oprávnění jednat:

- ve věcech smluvních: Marek Vašíček, Ing. Michal Štěrba
- ve věcech technických: Ing. Michal Štěrba

bank. spojení: ČSOB a.s.

číslo účtu: 212969008/0300

DIČ: CZ26042029

IČO: 26042029

(společně dále jen „prodávající“) na straně druhé,

společně dále také jako „smluvní strany“

se níže uvedeného dne, měsíce a roku dohodly uzavřít prováděcí kupní smlouvu tohoto znění (dále jen „smlouva“):

## I. Předmět smlouvy

1. Předmětem této smlouvy je na jedné straně závazek prodávajícího k **dodání a provedení montáže výpočetní techniky specifikované v příloze č. 1** této smlouvy a na straně druhé závazek kupujícího uhradit prodávajícím cenu sjednanou dle této smlouvy.

Předmět dodávky je dále specifikován (upřesněn) výzvou kupujícího k vyjasnění nabídky učiněné v zadávacím řízení a poskytnutým vysvětlením prodávajícího, které tvoří součást přílohy č. 1 smlouvy.

2. Součástí závazku prodávajícího je rovněž:

- Záruční servis, odvoz a likvidace vyřazené výpočetní techniky dodané prodávajícím, a to na náklady prodávajícího. V případě řešení záručního servisu na 3 a více let jakýmkoliv produktovým balíkem výrobce se prodávající zavazuje provést registraci a všechny náležité úkony tak, aby kupujícímu byla poskytnuta smluvená záruka bez dalších administrativních úkonů.
- Povinnost prodávajících poskytovat kupujícímu bezplatnou telefonickou podporu.
- Bezplatné proškolení techniků kupujícího. Takto proškolené osoby budou mít právo ve vymezeném rozsahu zasahovat do výpočetní techniky (např. z důvodu rozšíření paměti, výměny karet, HDD, optických mechanik apod.), aniž by byla porušena záruka na dodanou výpočetní techniku

## II. Místo, způsob a termíny plnění

1. Místem plnění je pracoviště kupujícího na adrese **Harfa Office Park, Českomoravská 2420, Praha 8**. Podmínky doručení a převzetí výpočetní techniky budou mezi prodávajícím a kupujícím dopředu dohodnuty. Za tím účelem je prodávající povinen kupujícímu s **třídním předstihem oznámit zamýšlený den dodání** výpočetní techniky. Po doručení výpočetní techniky bude provedena kontrola úplnosti dodávky a neporušenosti obalů. Nebudou-li zjištěny nedostatky, bude výpočetní technika protokolárně převzata.
2. Prodávající se zavazuje k tomu, že dodá kupujícímu výpočetní techniku do místa plnění **nejpozději do 4 týdnů ode dne podpisu této smlouvy**. Případně-li poslední den dodací lhůty na den pracovního klidu (sobota, neděle, státem uznané svátky), je posledním dnem dodací lhůty nejbližší následující pracovní den.
3. Před zahájením přepravy výpočetní techniky kupující prodávajícímu sdělí, zda požaduje rozdělení dodávky (ve smyslu zabalení zboží) tak, že výpočetní technika bude zvlášť zabalena pro jednotlivé projekty. V takovém případě bude každá část plnění účtována samostatným účetním dokladem dle bližších pokynů kupujícího.

## III. Cena a platební podmínky

1. **Kupní cena** je stanovena jako nabídková cena prodávajícího dle jeho nabídky k příslušné výzvě k podání nabídek a je uvedena v příloze č. 1 této smlouvy.

#### IV. Záruka

1. Prodávající poskytuje záruku za jakost (**on-site záruka**) dodávané výpočetní techniky po dobu stanovenou v příloze č. 1 této smlouvy.
2. Záruční opravy provede prodávající bezplatně v místě plnění nebo v místě dislokace výpočetní techniky a s ohledem, do jaké servisní skupiny je dle přílohy č. 1 této smlouvy zařazena vadná výpočetní technika, v následujících termínech:
  - **servisní skupina A:**
    - nástup na odstranění vady nejpozději do následujícího pracovního dne ode dne nahlášení závady kupujícím
    - odstranění vady nejpozději do 22 pracovních dnů ode dne nastoupení na odstranění vady
  - **servisní skupina B:**
    - nástup na odstranění vady nejpozději do následujícího pracovního dne ode dne nahlášení závady kupujícím
    - odstranění vady nejpozději do 2 pracovních dnů ode dne nastoupení na odstranění vady
  - **servisní skupina C:**
    - nástup na odstranění vady nejpozději do 8 hodin od okamžiku nahlášení závady kupujícím
    - odstranění vady nejpozději do 24 hodin od okamžiku nastoupení na odstranění vady
  - **servisní skupina D:**
    - nástup na odstranění vady nejpozději do 4 hodin od okamžiku nahlášení závady kupujícím
    - odstranění vady nejpozději do 8 hodin od okamžiku nastoupení na odstranění vady

#### V. Platnost a účinnost smlouvy

Kupující má právo odstoupit od této smlouvy v případě, že výdaje, které by mu v důsledku dodání výpočetní techniky vznikly, budou ŘO OP VaVpl, případě jiným kontrolním subjektem, označeny za nezpůsobilé. V případě odstoupení od prováděcí kupní smlouvy musí být sdělení o odstoupení doručeno nejpozději v den předcházející dni, kdy má být výpočetní technika dodána. To neplatí v případě, kdy důvody neuznatelnosti nákladů spočívají na straně prodávajícího.

#### VI. Závěrečná ustanovení

1. Tato smlouva se řídí českým právním řádem. Otázky touto smlouvou neupravené se dále řídí Rámcovou smlouvou.
2. Smlouva představuje úplné ujednání mezi smluvními stranami.
3. Veškeré změny či doplnění smlouvy lze učinit pouze na základě písemné dohody smluvních stran. Takové dohody musí mít podobu datovaných, číslovaných a oběma smluvními stranami podepsaných dodatků smlouvy.
4. Vztahuje-li se důvod neplatnosti jen na některé ustanovení smlouvy, je neplatným pouze toto ustanovení, pokud z jeho povahy nebo obsahu anebo z okolností za nichž bylo sjednáno, nevylývá, že jej nelze oddělit od ostatního obsahu smlouvy.
5. Součástí této smlouvy jsou její následující přílohy, které jsou její nedílnou součástí:
  - příloha č. 1 – Předmět plnění a nabídková cena
6. Smlouva se vyhotovuje ve **čtyřech stejnopisech**, z nichž každá ze smluvních stran obdrží po dvou.
7. Smluvní strany prohlašují, že smlouvu před jejím podepsáním přečetly, jejímu obsahu rozumí a s jejím obsahem souhlasí. Na důkaz svého souhlasu připojují obě smluvní strany své podpisy

V Praze dne 9.2.2015

Za kupujícího:

Fyzikální ústav AV ČR, v.v.i.

prof. Jan Řídký, DrSc.,  
ředitel

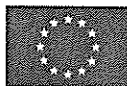
V Brně dne 3.2.2015

Za prodávající:

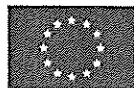
M Computers s.r.o.

Marek Vašíček  
jednatel

**Orange & green**  
M Computers s.r.o.  
Sutavařská 31, 612 54 Brno  
IČ: 26042029, DIČ: CZ26042029 (2)



**příloha č. 1: Předmět plnění a nabídková cena**



## **příloha č. 1 – Technická specifikace**

### **TECHNICKÁ SPECIFIKACE**

pro veřejnou zakázku

## **DODÁVKA VÝPOČETNÍ TECHNIKY NA ROKY 2012 AŽ 2015**

### **Část 2 - Dodávky velké výpočetní techniky**

### **Mini tendr č. 4**

| Specifikace vzorku                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Servery, databázový server (HA)                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Část VZ č. 2 – Dodávky velké výpočetní techniky                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | #1                                                                          |
| Číslo kritéria podle ZD:                                                                            | 2c                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Hlavní počítače CPV: 30211000-1                                             |
| Technické parametry - povinná část                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                             |
| Parametr                                                                                            | Minimální požadavek zadavatele                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Skutečné specifikace parametru nabízeného zboží                             |
| Skříň                                                                                               | Montáž do racku 19" - včetně rackmount kitu, výška 2U, možný přístup ke všem komponentám serveru bez nářadí, vizuálně odlišitelné hot-plug vnitřní komponenty.                                                                                                                                                                                | IBM 2U x3650 M5                                                             |
| Paměť RAM                                                                                           | Min. 128 GB typu DDR3, rozšiřitelnost alespoň na 256 GB nebo ekvivalentní.                                                                                                                                                                                                                                                                    | 128 GB typu DDR4 rozšiřitelné na 256GB                                      |
| Disky                                                                                               | Server musí podporovat až 6 x 3,5 palcových nebo 8 x 2,5 palcových disků SAS nebo SATA, instalováno: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2ks hot-plug SAS 300GB 3,5" 15000 ot./min. přednastavené v RAID-1 nebo ekvivalentní,</li> <li>- 4ks hot-plug SATA 500GB 3,5" 7200 ot./min. konfigurovány v RAID-5 nebo ekvivalentní.</li> </ul> | 2x 300GB 2,5" 15k<br>3x 1000GB 2,5" 7200ot<br>podporuje 8x 2,5" disků       |
| Výkon podle – Passmark CPU<br><a href="http://www.cpubenchmark.net">http://www.cpubenchmark.net</a> | Čtyřcestný systém osazený dvěma CPU s minimálním výkonem podle benchmarku 4 x 8000 bodů nebo 2 x 16 000 bodů.                                                                                                                                                                                                                                 | 2x E5-2650 v3<br>Passmark viz příložený test                                |
| Display                                                                                             | Zapojení přes ext. KVM switch (D-SUB+USB).                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ano                                                                         |
| Diskový řadič                                                                                       | Typ SAS, min. 8 portů, 256MB bateriově zálohovaná cache, podpora hot-plug disků SAS i SATA, podpora RAID - 0, 1, 5, 6, 10 cache funkce - Write-back, Write-through, Adaptive Read Ahead, Non-Read Ahead, Read Ahead, podpora on-line capacity expansion, podpora globálního hot-spare disku nebo ekvivalentní.                                | Server RAID 1GB kapacitorem zálohovaná cache s požadovanými funkcionalitami |
| Optická mechanika                                                                                   | 16x DVD-ROM, rozhraní typu SATA nebo SAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ano                                                                         |
| Rozšiřitelnost                                                                                      | Min. 1 x PCIe 3.0 x16, 4 x PCIe 3.0 x8, volné PCIe sloty pro rozšiřující karty, volné sloty pro paměťové moduly, dostupnost rozšiřujících iSCSI/FC/InfiniBand karet.                                                                                                                                                                          | ano                                                                         |
| Síťové rozhraní                                                                                     | Min. 4 x Ethernet port 1Gbps, podpora TOE a iSCSI Offload, WOL, iSCSI boot, IPv4, IPv6.                                                                                                                                                                                                                                                       | ano                                                                         |
| Porty USB                                                                                           | Min. 4 x USB 2.0, alespoň 1 x USB 2.0 v přední části.                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ano                                                                         |
| Podpora a kompatibilita s daným OS                                                                  | Microsoft Windows Server 2012 R2 x64, RadHat Linux, SUSE Linux, VMware ESXi, Microsoft Hyper-V, RedHat KVM, Citrix XenServer.                                                                                                                                                                                                                 | ano                                                                         |
| Napájecí zdroje                                                                                     | Redundantní síťové napájecí zdroje max. 870W vč. napájecích kabelů.                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2x750W vč. napájecích kabelů                                                |

|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                     |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Management a vzdálená správa | Management serveru nezávislý na operačním systému - požadované funkce a vlastnosti: Web GUI a dedikovaná IP adresa, firmware update/rollback pro jednotlivé hardware komponenty, podpora OS Deploymentu = vzdálený KVM přístup, logování událostí, monitoring hardwarových sensorů (teplota, napětí, stav, chybové sensory), alerty (server reset, kritické senzorové hodnoty, atd.) za použití emailu, podpora IPv6, IPMI funkcionalita, přístup k nainstalovanému operačnímu systému přes funkci managementu, konfigurace hardware komponent a RAID, server reset, reboot, power-on/off/cyclePower management vlastnosti, security vlastnosti (podpora AD, encryption), BIOS recovery. | <p>Advantage IMM2</p> <p>- odpovídá specifikaci</p> |
| Dodávka                      | Do cílové lokality u zákazníka, dodávka včetně všech potřebných komponent pro montáž do racku.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ano                                                 |
| Servisní skupina:            | B                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ano                                                 |
| Záruční skupina              | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ano                                                 |

|                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Specifikace vzorku                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Servery, server pro virtualizaci - blade servery (HA)                                                                                                                 |
| Část VZ č. 2 – Dodávky velké výpočetní techniky                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | #2                                                                                                                                                                    |
| Číslo kritéria podle ZD:                                                                            | 2f                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Hlavní počítače CPV: 30211000-1                                                                                                                                       |
| Technické parametry - povinná část                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                       |
| Parametr                                                                                            | Minimální požadavek zadavatele                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Skutečné specifikace parametru nabízeného zboží                                                                                                                       |
| Skříň                                                                                               | <p><b>Blade rám:</b><br/>Blade rám s jedním serverem, v rámci první dodávky je blade rám součástí této dodávky. Kalkulace včetně blade rámu, blade rám pro minimálně 14 ks serverů (poloviční velikost) musí být součástí této nabídky!, po zaplnění všech blade pozic je první další server dodán s blade rámem, blade rám do skříně 19" vč. montážního kitu, možný přístup ke všem komponentám serveru bez nářadí, vizuálně odlišitelné hot-plug vnitřní komponenty. Plné osazení všech napájecích, ventilačních a řídících modulů.</p> <p><b>Moduly v blade rámu:</b><br/>(instalováno a licencováno)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- min. 2 x SAN switch 8 portů externích + 14 portů interních (FC 8Gbps), včetně plně osazených FC SFP modulů,</li> <li>- min. 2 x LAN switch 12 portů externích + 28 portů interních 10 GbE + 28 portů interních 1 GbE), včetně osazených externích SFP+ modulů.</li> </ul> <p>Nebo výkonově ekvivalentní řešení se zachováním minimálního počtu portů 2 x LAN 10GbE + 2 x LAN 1GbE + 2 x FC 8Gbps / server.</p> | <p>IBM Flex System Enterprise Chassis<br/>2x FC5022 24-port 16Gb SAN Scalable Switch<br/>2x EN4023 10Gb Scalable Switch (FoD 1)</p>                                   |
| Paměť RAM                                                                                           | 256 GB typu DDR3 (rozšiřitelná na 768 GB bez nutnosti výměny modulů)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 256 GB typu DDR4 (rozšiřitelná až na 768GB)                                                                                                                           |
| Disky                                                                                               | Min. 2ks hot-plug SAS 146GB 2,5" 10kpm přednastavené v RAID-1 nebo 2,5" SSD 120 GB přednastavené v RAID-1 nebo ekvivalentní.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2x IBM 120GB SATA 2.5in MLC HS Enterprise Value SSD v RAID 1                                                                                                          |
| Výkon podle – Passmark CPU<br><a href="http://www.cpubenchmark.net">http://www.cpubenchmark.net</a> | Čtyřcestný systém osazený dvěma CPU s minimálním výkonem podle benchmarku 4 x 9900 bodů nebo 2 x 19 800 bodů.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2x E5-2690 v3, 20802<br><a href="http://www.passmark.com/baselines/V8/display.php?id=3054996">http://www.passmark.com/baselines/V8/display.php?id=3054996</a><br>2893 |
| Display                                                                                             | Zapojení přes KVM switch                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ano                                                                                                                                                                   |
| Diskový řadič                                                                                       | Typ SAS, min. 256MB bateriově zálohovaná cache, podpora hot-plug disků SAS i SATA, podpora RAID - 0, 1, cache funkce - Write-back, Write-through, Adaptive Read Ahead, Non-Read Ahead, Read Ahead, podpora on-line capacity expansion nebo výkonově ekvivalentní řešení (založeno např. na SSD technologii).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Použity disky SSD                                                                                                                                                     |

|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                              |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Optická mechanika            | Bez optické mechaniky.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ano                                                                          |
| Rozšiřitelnost               | Servery musí být opatřeny příslušnou licencí pro rozšíření LAN a FC SAN switchů instalovaných v blade rámu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Ano, zalicencován dostatečný počet portů 2x (28+14)                          |
| Síťové rozhraní              | Min. 2 x Ethernet port 1GbE, 2x Ethernet port 10GbE, podpora TOE a iSCSI Offload, WOL, iSCSI boot, IPv4, IPv6. Min. 2 x FC SAN port 8Gbps. Všechny porty aktivní, funkční a licencované vč. všech potřebných karet a propojovacích můstků.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 4x 1-10GbE + 2x 8G FC včetně požadovaných funkcionalit a propojovacích prvků |
| Porty USB                    | Min. 1x USB 2.0 v přední části.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1x USB 3.0                                                                   |
| Podpora a kompatibilita s OS | Microsoft Windows Server 2012 R2 x64, RedHat Linux, SUSE Linux.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Certifikováno na požadované OS                                               |
| Podpora virtualizace         | VMware ESXi a Microsoft Hyper-V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Certifikováno na požadované OS                                               |
| Napájecí zdroje              | Součástí blade rámu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Součástí blade rámu.                                                         |
| Management a vzdálená správa | Management server nezávislý na operačním systému - požadované funkce a vlastnosti: Web GUI a dedikovaná IP adresa, firmware update/rollback pro jednotlivé hardware komponenty, podpora OS Deploymentu, logování událostí, monitoring hardwarových sensorů (teplota, napětí, stav, chybové sensory), alerty (server reset, kritické senzorové hodnoty, atd.) za použití emailu, podpora IPv6, IPMI funkcionalita, přístup k nainstalovanému operačnímu systému přes funkci managementu, konfigurace hardware komponent a RAID, server reset, reboot, power-on/off/cyclePower management vlastnosti, security vlastnosti (podpora AD, encryption), BIOS recovery. | IBM Bladecentre manager, odpovídá specifikaci                                |
| Dodávka                      | Do cílové lokality u zákazníka, dodávka včetně všech potřebných komponent pro montáž do racku.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ano                                                                          |
| Servisní skupina:            | B                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ano                                                                          |
| Záruční skupina              | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ano                                                                          |

|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                      |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Specifikace vzorku                              | Disková pole, diskové pole škálovatelné (HA)                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                      |
| Část VZ č. 2 – Dodávky velké výpočetní techniky | #4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                      |
| Číslo kritéria podle ZD:                        | 2a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Vícenásobné diskové pole nezávislých disků (RAID), (CPV: 30233141-1) |
| Technické parametry - povinná část              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                      |
| Parametr                                        | Minimální požadavek zadavatele                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Skutečné specifikace parametru nabízeného zboží                      |
| Skříň                                           | montáž do racku 19" - včetně rackmount kitu                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Storwize V7000 G2                                                    |
| Disky                                           | Min. 16 ks SAS, 400 GB, 10000 ot./min. nebo velikostně ekvivalentní řešení.                                                                                                                                                                                                                                                      | 30x 6,4TB realizováno pomocí velikostně ekvivalentní kapacity 192TB  |
| CPU                                             | Každý Storage Procesor zálohovaný baterií, min. 2 nezávislé řídicí jednotky.                                                                                                                                                                                                                                                     | ano                                                                  |
| Diskový řadič                                   | Typu SAS, podpora disků SAS i SATA, podpora RAID - 5, 6, 10.                                                                                                                                                                                                                                                                     | ano                                                                  |
| Rozšiřitelnost                                  | Min. 400 TB celkové kapacity/420 disků nebo ekvivalentní.                                                                                                                                                                                                                                                                        | ano                                                                  |
| Síťové rozhraní                                 | Min. 10x Ethernet/iSCSI port 1Gbps, nebo 2 x 10 Gbps Ethernet/iSCSI, IPv4, IPv6, 6 x FC 8Gbps, připojené přes FC switch do blade rámu.                                                                                                                                                                                           | 2 x 10Gbps Ethernet/iSCSI, IPv4, IPv6, 8 x FC 8Gbps.                 |
| Podpora a kompatibilita s OS                    | Microsoft Windows Server 2012 R2 x64, RadHat Linux, SUSE Linux.                                                                                                                                                                                                                                                                  | ano                                                                  |
| Podpora virtualizace                            | VMware ESXi a Microsoft Hyper-V.                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ano                                                                  |
| Napájecí zdroje                                 | Min. 2 redundantní hot-plug síťové napájecí zdroje, součástí nabídky.                                                                                                                                                                                                                                                            | ano                                                                  |
| Management a vzdálená správa                    | Požadované funkce a vlastnosti: Web GUI a dedikovaná IP adresa, logování událostí, monitoring hardwarových sensorů (teplota, napětí, stav, chybové sensory), alerty (server reset, kritické senzorové hodnoty, atd.) za použití emailu, podpora IPv4 a IPv6, možnost vytváření snapshotů, volume, nastavování práv, SSH přístup. | ano                                                                  |
| Software kompatibilní s daným OS                | Software pro úplnou konfiguraci, management a monitorování, software pro tvorbu snapshotů/snapklonů (podpora Hyper-V, SQL Server, Exchange, VMware).                                                                                                                                                                             | ano                                                                  |
| Snapshoty                                       | Min. 512 snapshotů                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ano                                                                  |
| Replikace                                       | Software pro on-line replikace, online migrace dat/svazků mezi storage pools, online migrace dat/svazků mezi diskovými poli různého typu. Zajištění HA funkcionality.                                                                                                                                                            | ano                                                                  |
| Zajištění vysoké dostupnosti                    | Upgrade konektivity, storage procesorů, rozšíření kapacity nebo výměna HDD musí být proveditelná za chodu, bez výpadku pole a bez ztráty konektivity připojených serverů.                                                                                                                                                        | ano                                                                  |
| Škálovatelnost                                  | Ano                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ano                                                                  |
| Dodávka                                         | Do cílové lokality u zákazníka, dodávka včetně všech potřebných komponent pro montáž do racku.                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                      |
| Servisní skupina:                               | B                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ano                                                                  |

|                 |   |     |
|-----------------|---|-----|
| Záruční skupina | 3 | ano |
|-----------------|---|-----|

Pozn. Rozšiřitelnost systému je definována jako velikost diskového prostoru definovaného v podmínkách VZ. V tomto případě je velikost určena jako násobek 16 ks disků o velikosti 400 GB, tedy 6,4 TB (hrubá kapacita RAID 0), přičemž je připuštěno ekvivalentní (obecné) řešení. V rámci přílohy „Příloha č. 1 Předmět poptávaného plnění a ceny“ při uvedení počet kusů např. 10, musí výsledná kapacita dodávky odpovídat tomuto násobku, tedy 30 x 6,4 TB (nebo vyšší) = 192 TB. Počet skříní, expanzních skříní nebo jiných řešení je plně v technické konfiguraci uchazeče, přičemž řešení nesmí jakýmkoliv způsobem nedodržet nebo degradovat výše uvedené technické požadavky. Výsledná přepočtená cena bude tedy odpovídat „X“ kusům řešení o nominální velikosti 6,4 TB / kus při zachování maximální jednotkové ceny dle rámcové smlouvy.

#### Záruční skupina

Počet let záruky, plnění v místě zadavatele:

- 2 roky (skupina 2)
- 3 roky (skupina 3)
- 4 roky (skupina 4)
- 5 let (skupina 5)

#### Servisní skupina

Servis s plněním v místě, kde je zařízení instalováno, NBD = další pracovní den, BD = pracovní den):

- A: reakce do NBD + oprava do 22 BD
- B: reakce do NBD + oprava do 2 BD
- C: reakce do 8 hod. + oprava do 24 hod.
- D: reakce do 4 hod. + oprava do 8 hod.



Intel(R) Driver  
Update Utility...

File Edit View Tests Advanced Baseline Help

Run Benchmark

Compare Results

Main System Summary CPU Mark 2D Graphics Mark 3D Graphics Mark Memory Mark Disk Mark CD Mark

CPU Mark

This Computer

Result

19036.6

CPU - Integer Math

Result

0

0

System

Prohlédat Ovládací panely

System a zabezpečení System

Hlavní ovládací panel

Základní informace o počítači

Správce zařízení

Nastavení vzdáleného přístupu

Ochrana systému

Upřesnit nastavení systému

Verze systému Windows

Windows 8.1 Pro

© 2013 Microsoft Corporation.  
Všechna práva vyhrazena.

Získat více funkcí s novou edicí  
systému Windows

Systém

Procesor: Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2650 v3 @ 2.30GHz 2.30 GHz

Nainstalovaná paměť  
(RAM): 128 GB (použitelné: 128 GB)

Typ systému: 64bitový operační systém, procesor pro platformu x64

Pero a dotykové ovládání: Pro tento displej není k dispozici zadávání perem ani dotykové  
zadávání.

Nastavení názvu počítače, domény a pracovní skupiny

Název počítače: test

Úplný název počítače: test

Popis počítače:

Pracovní skupina: WORKGROUP

Aktivace Windows

Viz také

Změnit nastavení



Příloha č. 1 Předmět poptávaného plnění a ceny

| # | Položka | Název                                                 | Obchodní název výrobku | Výrobce | Počet kusů | Cena za kus bez DPH | Cena Celkem bez DPH |
|---|---------|-------------------------------------------------------|------------------------|---------|------------|---------------------|---------------------|
| 1 | 2c      | Servery, databázový server (HA)                       | x3650 M5               | IBM     | 5          | 109 000,00 Kč       | 545 000,00 Kč       |
| 2 | 2f      | Servery, server pro virtualizaci - blade servery (HA) | Flex system x240 M5    | IBM     | 14         | 187 500,00 Kč       | 2 625 000,00 Kč     |
| 3 | 2a      | Disková pole, diskové pole škálovatelné (HA)          | Storwize V7000 G2      | IBM     | 30         | 225 000,00 Kč       | 6 750 000,00 Kč     |

Uchazeč vyplňuje pouze barevná pole ve sloupcích D, E a G

Celkem Kč bez DPH za Minitendr č. 4 - Dodávky velké výpočetní techniky, ČÁST 2

9 920 000,00 Kč

V Brně dne 12.12.2014

**orange & green**  
M Computers s.r.o.  
Supavská 31, 612 54 Brno  
IČ: 26042029, DIČ: CZ26042029

.....  
Marek Vašíček, jednatel

②

## ŽÁDOST O PÍSEMNÉ VYSVĚTLENÍ NABÍDKY

**ZADAVATEL:** Fyzikální ústav AV ČR, v.v.i.  
**Sídlem:** Na Slovance 2, 182 21 Praha 8  
**Jednající:** prof. Jan Řídký, DrSc., ředitel  
**IČ:** 68378271

**M Computers s.r.o.**  
B. Smetany 206  
380 01 Dačice III

### VEŘEJNÁ ZAKÁZKA:

Dodávky výpočetní techniky na roky 2012 – 2015, část 2, minitedr č. 4

V Praze dne 6. 1. 2015

Hodnotící komise si Vás dovoluje požádat v souladu s § 76 odst. 3 zákona č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „ZVZ“), o písemné vysvětlení nabídky podané ve výše uvedené veřejné zakázce zadávané dle ZVZ.

Písemné vysvětlení nabídky doručte na adresu osoby zastupující zadavatele, kontaktní osoba: Klára Topolová, tel.: +420 281 021 824, e-mail: [topolova@gordion.cz](mailto:topolova@gordion.cz), do 5 pracovních dnů ode dne doručení této žádosti.



Nedoručení písemného vysvětlení nabídky ve stanovené lhůtě bude důvodem k vyřazení nabídky z dalšího posouzení a hodnocení nabídek a následného vyloučení uchazeče z účasti v zadávacím řízení.

S pozdravem

**Klára Topolová**

GORDION s.r.o.

Osoba pověřená výkonem zadavatelských činností

Kolmá 6/682, 190 00 Praha 9 - Vysočany

Tel.: +420 281 021 824

Fax: +420 281 021 825

e-mail: [topolova@gordion.cz](mailto:topolova@gordion.cz)

[www.gordion.cz](http://www.gordion.cz)

Uchazeč: **M Computers s.r.o.**  
se sídlem: B.Smetany 206/III, 380 01 Dačice  
IČ: 26042029  
DIČ: CZ26042029  
zastoupený: Markem Vašíčkem, jednatelem  
(dále jako „uchazeč“)

Zadavatel: **Fyzikální ústav AV ČR, v.v.i.**  
se sídlem: Na Slovance 2, 182 21 Praha 8  
IČ: 68378271  
(dále jako „zadavatel“)

Veřejná zakázka: **„Dodávky výpočetní techniky na roky 2012 – 2015, část 2, minitedr č. 4“**

V Brně dne 13.1.2015

Digitally signed by Marek Vašíček  
DN: cn=Marek Vašíček, c=CZ, o=M Computers s.r.o. [IČ  
26042029], ou=751116, email=marek.vasicek@mccomputers.cz  
Date: 2015.01.13 11:26:04 +01'00'

podepsáno elektronicky

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