



KUPNÍ SMLOUVA

Tato kupní smlouva (dále jen „**Smlouva**“) byla uzavřena v souladu s ustanovením § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník (dále jen „**Občanský zákoník**“) níže uvedeného dne, měsíce a roku mezi:

(1) **Fyzikální ústav AV ČR, v. v. i.,**

se sídlem: Na Slovance 2, Praha 8, PSČ: 182 21,

IČO: 68378271,

zastoupen: prof. Jan Řídký, DrSc. – ředitel

(dále jen „**Kupující**“); a

(2) **M Computers s.r.o.,**

se sídlem: B. Smetany 206, 380 01 Dačice,

IČO: 26042029,

zastoupen: Ing. Michalem Štěrbou, jednatelem

(dále jen „**Prodávající**“).

(Kupující a Prodávající dále společně jen jako „**Strany**“ a každý samostatně též jako „**Strana**“.)

VZHLEDEM K TOMU, ŽE

- (A) Kupující je veřejným zadavatelem a příjemcem dotace Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy České republiky na projekt „*ELI: Extreme Light Infrastructure*“, registrační číslo CZ.1.05/1.1.00/02.0061 (dále jen „**Projekt**“), a to v rámci Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace, prioritní osy 1 Evropská centra excelence, oblast podpory 1.1 Evropská centra excelence.
- (B) Za účelem úspěšné realizace Projektu je nezbytné pořídit i Předmět koupě (jak je tento pojem definován níže), a to v souladu se zákonem č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách (dále jen „**Zákon o veřejných zakázkách**“), a Pravidly pro výběr dodavatelů v rámci Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace.
- (C) Prodávající má zájem Předmět koupě Kupujícímu za úplaty poskytnout.
- (D) Nabídka Prodávajícího podaná v rámci dynamického nákupního systému pro veřejnou zakázku „*Dodávka 10 kusů serverů*“, jež byla uveřejněna ve Věstníku veřejných zakázek pod evidenčním číslem 522242 a jejímž cílem bylo obstarat Předmět koupě (dále jen „**Veřejná zakázka**“), byla vybrána Kupujícím jako nejvhodnější.

BYLO DOHODNUTO NÁSLEDUJÍCÍ:

1. PŘEDMĚT SMLOUVY

- 1.1 Touto Smlouvou se Prodávající zavazuje odevzdat Kupujícímu zařízení a vybavení, které bude splňovat parametry, vlastnosti a požadavky (včetně požadovaného množství) uvedené v Příloze 1 (*Technická specifikace*) této Smlouvy (dále jen „**Předmět koupě**“), převést na Kupujícího vlastnické právo k Předmětu koupě a Kupující se zavazuje Předmět koupě převzít a zaplatit Prodávajícímu Kupní cenu (jak je tento pojem definován níže), a to vše za podmínek uvedených v této Smlouvě.
- 1.2 Touto Smlouvou se Prodávající dále zavazuje Předmět koupě dodat na místo plnění a vyžádá-li si to Kupující, Předmět koupě nainstalovat podle pokynů Kupujícího, předvést jeho funkčnost a zaškolit osoby určené Kupujícím takovým způsobem, aby po zaškolení věděly a znaly vše, co by měl majitel a provozovatel Předmětu koupě vědět a znát (dále jen „**Související činnosti**“).
- 1.3 Prodávající se zavazuje Kupujícímu, že pokud ke splnění požadavků Kupujícího vyplývajících z této Smlouvy budou potřebné i další dodávky a činnosti výslovně neuvedené v této Smlouvě, Prodávající takové dodávky a činnosti na své náklady obstará či provede, aniž by tím byla dotčena výše Kupní ceny.

2. MÍSTO PLNĚNÍ

Místo plnění je adresa **Za Radnicí 835, Dolní Břežany, Středočeský kraj, Česká republika** (popř. jiná adresa v Praze nebo obci Dolní Břežany sdělená Kupujícím před uskutečněním plnění této Smlouvy).

3. DOBA PLNĚNÍ

- 3.1 Prodávající bere na vědomí, že řádné a včasné plnění této Smlouvy je pro Kupujícího důležité, a to vzhledem k průběžnému harmonogramu a termínu, ve kterém má být Projekt realizován, a že v případě nesplnění těchto termínů může Kupujícímu vzniknout škoda.
- 3.2 Prodávající je povinen Předmět koupě dodat a vykonat Související činnosti nejpozději do 1 měsíce ode dne uzavření této Smlouvy. Kupující je oprávněn dobu plnění podle své potřeby prodloužit, a to až o tři (3) týdny, jsou-li pro to důležité důvody (např. nemožnost převzít Předmět koupě či nemožnost vykonání Souvisejících činností z důvodů nepřipravenosti prostor v místě plnění). Prodávající je oprávněn Předmět koupě dodat dříve, vysloví-li s tím Kupující souhlas.
- 3.3 Prodávající je oprávněn dodat Předmět koupě a vykonat Související činnosti v **pracovních dnech v době od 8:30 do 17:00 hodin, nedohodnou-li se Strany jinak**. Konkrétní pracovní dny budou určeny na základě dohody Stran. Nedohodnou-li se Strany na konkrétních pracovních dnech, ve kterých má být plněno, je Prodávající povinen plnit v poslední den lhůty pro včasné splnění této Smlouvy a Kupující je povinen poskytnout Prodávajícímu za tímto účelem nezbytnou součinnost.

4. VLASTNICKÉ PRÁVO

Vlastnické právo k Předmětu koupě nabývá Kupující podpisem Předávacího protokolu (jak je tento pojem definován níže) oběma Stranami.

5. CENA A PLATEBNÍ PODMÍNKY

5.1 Celková kupní cena za Předmět koupě (včetně veškerého příslušenství) činí **1.650.000,- Kč** bez daně z přidané hodnoty (dále jen „DPH“), přičemž se sazbou DPH ve výši 21 % činí **1.996.500,- Kč** (dále jen „Kupní cena“).

5.2 Kupní cena je nepřekročitelná a zahrnuje veškeré náklady Prodávajícího spojené s plněním této Smlouvy. Kupní cena zahrnuje zejména veškeré náklady Prodávajícího na odevzdání Předmětu koupě a vykonání Souvisejících činností, náklady na autorská práva, licence, pojištění, daně, záruční servis a jakékoliv další náklady spojené s plněním této Smlouvy.

5.3 Kupní cena může být změněna pouze pokud:

- a) v období od uzavření Smlouvy do podpisu Předávacího protokolu dojde ke změně sazeb DPH, nebo pokud
- b) bude provedena v souladu se Zákonem o veřejných zakázkách.

5.4 Kupní cena bude Kupujícím uhrazena v české měně na základě faktury, a to bezhotovostní platbou na účet Prodávajícího uvedený na faktuře. Prodávající je oprávněn vystavit až po podpisu Předávacího protokolu. Kopie Předávacího protokolu musí být přílohou faktury.

5.5 Kupující je povinen řádně vystavené faktury **uhradit do 30 dnů** ode dne jejich doručení. Faktura se považuje za uhrazenou dnem odepsání fakturované částky z účtu Kupujícího ve prospěch účtu Prodávajícího.

5.6 Faktura vystavená Prodávajícím musí obsahovat náležitosti vyžadované právními předpisy České republiky pro daňový doklad. Faktury vystavené Prodávajícím podle této Smlouvy budou obsahovat zejména tyto údaje:

- a) firma (název) a sídlo Kupujícího,
- b) daňové identifikační číslo Kupujícího,
- c) firma (název) a sídlo Prodávajícího,
- d) daňové identifikační číslo Prodávajícího,
- e) evidenční číslo daňového dokladu,
- f) rozsah a předmět plnění (včetně odkazu na tuto Smlouvu),
- g) den vystavení daňového dokladu,

- h) datum uskutečnění plnění,
- i) Kupní cenu,
- j) základ DPH,
- k) sazbu DPH,
- l) výši DPH v české měně,
- m) evidenční číslo této Smlouvy, které Kupující sdělí na žádost Prodávajícímu před vystavením faktury,
- n) **prohlášení, že plnění je poskytováno pro účely projektu „ELI: EXTREME LIGHT INFRASTRUCTURE“, reg. číslo CZ.1.05/1.1.00/02.0061,**

a dále musejí být v souladu s dohodami o zamezení dvojího zdanění, budou-li se tyto dohody na konkrétní případ vztahovat.

5.7 V případě, že faktura nebude mít výše uvedené náležitosti, je Kupující oprávněn ji vrátit ve lhůtě splatnosti zpět Prodávajícímu, aniž se tak dostane do prodlení. Lhůta splatnosti počíná běžet znovu od opětovného doručení náležitě doplněné či opravené faktury Kupujícímu.

5.8 Poslední faktura každého kalendářního roku musí být Prodávajícím **doručena do podatelny Kupujícího nejpozději do 15. prosince daného kalendářního roku.** Prodávající bere na vědomí, že kvůli dotačním pravidlům Projektu nebude Kupující s vysokou pravděpodobností schopen hradit faktury od 1. ledna 2016 do 30. dubna 2016. Vystaví-li Prodávající v období od 21. prosince 2015 do 30. dubna 2016 fakturu, bude tato faktura splatná 30. května 2016.

6. POVINNOSTI PRODÁVAJÍCÍHO

6.1 Prodávající je povinen zajistit, že Předmět koupě a Související činnosti budou v souladu s touto Smlouvou včetně všech jejích příloh a aplikovatelnými právními (např. bezpečnostními), technickými a kvalitativními normami.

6.2 Prodávající dodá Předmět koupě nový, nerepasovaný.

6.3 Při plnění této Smlouvy postupuje Prodávající samostatně, nestanoví-li tato Smlouva jinak. Obdrží-li Prodávající od Kupujícího pokyny, je povinen se takovými pokyny řídit, pokud nejsou v rozporu s touto Smlouvou či obecně závaznými právními předpisy. Pokud Prodávající zjistí nebo při vynaložení odborné péče měl zjistit, že pokyny jsou z jakéhokoliv důvodu nevhodné nebo protiprávní nebo v rozporu s touto Smlouvou, je povinen Kupujícího upozornit.

6.4 Není-li v této Smlouvě stanoveno jinak, tak veškeré věci potřebné k plnění této Smlouvy je povinen opatřit Prodávající.

- 6.5 Prodávající bere na vědomí skutečnost, že Kupující nemá skladovací prostory pro uložení originálních obalů od Předmětu koupě a z tohoto důvodu není povinen tyto obaly skladovat. Absence originálních obalů nemůže být důvodem pro odmítnutí odstranit vady Předmětu koupě.

7. PŘEDÁNÍ PŘEDMĚTU KOUPE

- 7.1 Předání a převzetí Předmětu koupě musí předcházet řádné vykonání Souvisejících činností, a to za účasti zástupců Kupujícího a Prodávajícího.
- 7.2 Předání a převzetí Předmětu koupě se uskuteční na základě předávacího protokolu, který bude obsahovat následující skutečnosti (dále jen „Předávací protokol“):
- a) údaje o Prodávajícím, Kupujícím a subdodavatelích, jsou-li nějací;
 - b) prohlášení Prodávajícího a Kupujícího, že byly řádně provedeny Související činnosti;
 - c) popis Předmětu koupě; a
 - d) den podpisu.
- 7.3 Nepředloží-li Prodávající Kupujícímu všechny výše uvedené dokumenty nebo neprovede-li Prodávající řádně veškeré Související činnosti nebo neodpovídá-li zcela Předmět koupě této Smlouvě, je Kupující oprávněn odmítnout převzetí Předmětu koupě. V takovém případě je Prodávající povinen zjednat nápravu ve lhůtě tří (3) pracovních dnů, nedohodnou-li se Strany jinak. Kupující je oprávněn (nikoli povinen) převzít Předmět koupě podle svého uvážení i přes výše uvedené nedostatky, zejména nebrání-li tyto nedostatky řádnému užívání Předmětu koupě. V takovém případě uvedou Prodávající a Kupující v Předávacím protokolu nedostatky, včetně způsobu a termínu jejich odstranění (nápravy). Nedojde-li v Předávacím protokolu k dohodě mezi Stranami o termínu odstranění nedostatků, je Prodávající povinen tyto nedostatky odstranit do tří (3) pracovních dnů.
- 7.4 V případě, že Prodávající oznámí Kupujícímu, že Předmět koupě je připraven k předání a převzetí a v průběhu předávání a převzetí se ukáže, že nejsou splněny podmínky pro podpis Předávacího protokolu a Kupující z tohoto důvodu odmítne Předávací protokol podepsat, je Prodávající povinen uhradit Kupujícímu veškeré náklady, které v souvislosti s neúspěšným předáním a převzetím Kupujícímu vznikly.
- 7.5 Strany vylučují použití ustanovení § 2126 Občanského zákoníku.

8. ZÁRUKA

- 8.1 Prodávající deklaruje záruku za jakost Předmětu koupě po dobu uvedenou v Příloze 1 (*Technická specifikace*). Pokud bude na záručním listu či jiném obdobném dokumentu uvedena záruční doba delší, platí tato delší záruční doba.

- 8.2 Záruční doba počíná běžet dne podpisu Předávacího protokolu oběma Stranami. Jsou-li v Předávacím protokolu uvedeny nedostatky, záruční doba počíná běžet dnem, který následuje po dni, ve kterém byl poslední nedostatek odstraněn.
- 8.3 Prodávající se zavazuje, že vady, které se vyskytnou v záruční době, bezplatně a ve lhůtách stanovených touto Smlouvou odstraní.
- 8.4 Zjistí-li Kupující vadu Předmětu koupě v době trvání záruční doby, oznámí tuto skutečnost bez zbytečného odkladu Prodávajícímu. Vady lze oznámit nejpozději v poslední den záruční doby.
- 8.5 Kupující oznamuje vady telefonicky nebo písemně nebo prostřednictvím emailové zprávy. Prodávající bude přijímat oznámení vad na emailové adrese **support@mcomputers.cz**.
- 8.6 V oznámení Kupující uvede popis vady a způsob, jakým vadu požaduje odstranit. Kupující je oprávněn:

- a) požadovat odstranění vad dodáním nového Předmětu koupě nebo jeho jednotlivých částí, nebo
- b) požadovat odstranění vad opravou, nebo
- c) požadovat přiměřenou slevu z Kupní ceny.

Volba mezi výše uvedenými nároky z vad náleží Kupujícímu. Kupující je dále oprávněn odstoupit od Smlouvy, je-li dodáním Předmětu koupě s vadami Smlouva porušena podstatným způsobem.

- 8.7 Prodávající se zavazuje odstranit vadu ve lhůtách uvedených v Příloze 1 (*Technická specifikace*), nedohodnou-li se Strany jinak.
- 8.8 Prodávající je povinen vadu odstranit ve lhůtách podle této Smlouvy, i když považuje oznámení o vadách za neoprávněné. V takovém případě je Prodávající oprávněn požadovat po Kupujícím úhradu nákladů na odstranění takové vady. Vznikne-li mezi Stranami spor o tom, zda je vada oprávněná či nikoliv, nechá Kupující zpracovat znalecký posudek, který posoudí, zda bylo oznámení vady oprávněné či nikoliv. V případě, že bude oznámení vad označeno znalcem za oprávněné, ponese Prodávající i náklady na vyhotovení znaleckého posudku. Prokáže-li se, že Kupující oznámil vadu neoprávněně, je Kupující povinen uhradit Prodávajícímu účelně a prokazatelně vynaložené náklady na odstranění vady.
- 8.9 O odstranění oznámené vady sepiší Strany protokol, ve kterém popíší vadu a potvrdí její odstranění. O dobu, která uplyne ode dne oznámení vady do dne odstranění vady, se prodlužuje záruční doba.
- 8.10 V případě, že Prodávající neodstraní vadu ve stanovené lhůtě nebo pokud Prodávající odmítne vadu odstranit, je Kupující oprávněn nechat vadu odstranit na své náklady a Prodávající je povinen uhradit Kupujícímu náklady na odstranění vady, a to do 10 dnů poté, co jej k tomu Kupující vyzve.

8.11 Strany vylučují použití ustanovení § 1925 Občanského zákoníku.

9. PROHLÁŠENÍ PRODÁVAJÍCÍHO

9.1 Prodávající prohlašuje a zaručuje Kupujícímu, že

- a) disponuje veškerými odbornými předpoklady potřebnými pro řádné plnění této Smlouvy;
- b) je k plnění této Smlouvy oprávněn; a
- c) na straně Prodávajícího neexistují žádné překážky, které by mu bránily tuto Smlouvu řádně splnit.

10. SANKCE

- 10.1 V případě, že se Prodávající ocitne v prodlení s dodáním Předmětu koupě, tj. poruší povinnost poskytnout plnění podle této Smlouvy řádně a včas a takové prodlení bude trvat déle jak jeden (1) týden, uhradí Kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,05 % z Kupní ceny za každý započatý den prodlení s dodáním Předmětu koupě.
- 10.2 V případě prodlení Prodávajícího s odstraněním vady, uhradí Prodávající Kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,05% z Kupní ceny Předmětu koupě za každý i započatý den prodlení.
- 10.3 Smluvní pokuty je Prodávající povinen uhradit do patnácti (15) dnů ode dne, kdy mu Kupující oznámil, že nároky ze smluvních pokut uplatňuje. Uhrazením smluvní pokuty není dotčeno právo Kupujícího na náhradu případné škody, a to i v rozsahu, ve kterém tato škoda bude převyšovat smluvní pokutu.
- 10.4 Celková výše smluvních pokut podle této Smlouvy nepřesáhne 20 % Kupní ceny.
- 10.5 Kupující je oprávněn jednostranně započíst pohledávky ze smluvních pokut proti pohledávce Prodávajícího na zaplacení Kupní ceny.
- 10.6 Strany vylučují použití ustanovení § 2050 Občanského zákoníku.

11. Odstoupení

- 11.1 Kupující je oprávněn od této Smlouvy odstoupit bez jakýchkoliv sankcí, nastane-li některá z níže uvedených skutečností:
 - a) výdaje nebo část výdajů, které na základě této Smlouvy vzniknou, poskytovatel dotace pro Projekt případně jiný kontrolní subjekt, označí za nezpůsobilé;
 - b) Prodávající se ocitne v prodlení s dodáním Předmětu koupě a takové prodlení bude trvat déle než dva (2) týdny;
 - c) Kupujícímu bude odňata finanční dotace k realizaci Projektu;
 - d) proti Prodávajícímu bude zahájeno insolvenční řízení; nebo

- e) vyjde-li najevo, že Prodávající uvedl ve své nabídce pro Veřejnou zakázku informace nebo doklady, které neodpovídají skutečnosti a které měly nebo mohly mít vliv na výsledek výběrového řízení, které vedlo k uzavření této Smlouvy.

- 11.2 Prodávající je oprávněn od této Smlouvy odstoupit, poruší-li Kupující tuto Smlouvu podstatným způsobem.

12. ZVLÁŠTNÍ USTANOVENÍ

Prodávající bere na vědomí, že je osobou povinnou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly ve smyslu § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů a zavazuje se poskytnout řídicímu orgánu Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace či jiným kontrolním orgánům přístup ke všem částem nabídek, smluv a dalších dokumentů, které souvisejí s právním vztahem založeným touto Smlouvou. Tato povinnost se vztahuje také na dokumenty, které podléhají ochraně podle zvláštních právních předpisů (obchodní tajemství, utajované skutečnosti apod.) za předpokladu, že ze strany kontrolního orgánu budou splněny požadavky kladené právními předpisy. Prodávající je povinen zajistit, aby kontrole ve výše uvedeném rozsahu byli povinni se podrobit i všichni jeho případní subdodavatelé. Možnost kontroly musí být zachována až do roku 2021.

13. MLČENLIVOST

Strany se zavazují zachovávat mlčenlivost o skutečnostech, které se dozvědí v souvislosti s touto Smlouvou a jejím plnění a jejichž vyjádření by mohlo druhé Straně způsobit újmu. Tímto nejsou dotčeny povinnosti Kupujícího vyplývající z právních předpisů.

14. ZÁSTUPCI SMLUVNÍCH STRAN

- 14.1 Pro komunikaci s Prodávajícím v souvislosti s plněním této Smlouvy ustanovil Prodávající následující zástupce:

Ve věcech technických:

Jméno: Pavel Bastl

E-mail: Pavel.Bastl@eli-beams.eu

- 14.2 Pro komunikaci s Kupujícím v souvislosti s plněním této Smlouvy ustanovil Prodávající následující zástupce:

Ve věcech technických:

Jméno: Ing. Michal Štěřba

E-mail: obchod@mcomputers.cz

Tel.: 515 538 120

Ve věcech smluvních:

Jméno: Ing. Michal Štěrba

E-mail: obchod@mcomputers.cz

Tel.: 515 538 120

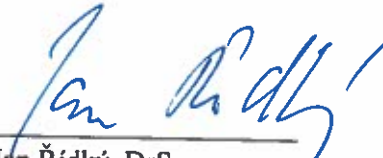
15. ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

- 15.1 Tato Smlouva se řídí právním řádem České republiky, zejména Občanským zákoníkem.
- 15.2 Veškeré spory vzniklé z této Smlouvy či z právních vztahů s ní souvisejících budou Strany řešit jednáním. V případě, že nebude možné spor urovnat jednáním ve lhůtě šedesáti (60) dnů, bude takový spor rozhodnut na návrh jedné ze Stran příslušným soudem v České republice.
- 15.3 Prodávající na sebe bere nebezpečí změny okolností ve smyslu ustanovení § 1765 Občanského zákoníku.
- 15.4 Prodávající bere na vědomí, že Kupující není ve vztahu k předmětu této Smlouvy podnikatelem, a ani se předmět této Smlouvy netýká podnikatelské činnosti Kupujícího.
- 15.5 Prodávající není oprávněn započíst jakoukoliv svou pohledávku, ani jakoukoliv pohledávku svého poddlužníka, za Kupujícím proti pohledávce Kupujícího za Prodávajícím. Prodávající není oprávněn postoupit pohledávku, která mu vznikne na základě této Smlouvy nebo v souvislosti s ní na třetí osobu. Prodávající není oprávněn postoupit práva a povinnosti z této Smlouvy ani z její části třetí osobě.
- 15.6 Veškeré změny či doplnění této Smlouvy lze učinit pouze písemně.
- 15.7 Ukáže-li se, že některé ustanovení této Smlouvy je nebo se stalo neplatným či neúčinným, zavazují se Strany změnit tuto Smlouvu tak, aby neplatné či neúčinné ustanovení bylo nahrazeno novým ustanovením, které je platné a účinné a přitom obsahově v maximální možné míře odpovídá původnímu neplatnému či neúčinnému ustanovení.
- 15.8 Poruší-li Strana povinnost podle této Smlouvy či může-li a má-li o takovém porušení vědět, oznámí to bez zbytečného odkladu druhé Straně a upozorní ji na možné následky porušení takové povinnosti.
- 15.9 Tato Smlouva se vyhotovuje ve čtyřech (4) stejnopisech, přičemž každá ze Stran obdrží po dvou stejnopisech.
- 15.10 Nedílnou součástí této Smlouvy je i Příloha 1 (Technická specifikace). Pokud je v Příloze 1 (Technická specifikace) uveden výraz „Zadavatel“ je tím myšlen Kupující a pokud je uveden výraz „Dodavatel“ nebo „Uchazeč“, je tím myšlen Prodávající.

15.11 Tato smlouva nabývá platnosti a účinnosti dnem jejího podpisu oběma Stranami.

NA DŮKAZ ČEHOŽ připojují Strany vlastnoruční podpisy:

Kupující

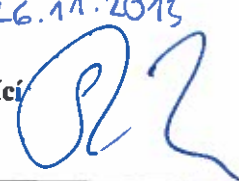
Podpis: 

Jméno: prof. Jan Řídký, DrSc.

Funkce: ředitel

Datum: 26.11.2015

Prodávající

Podpis: 

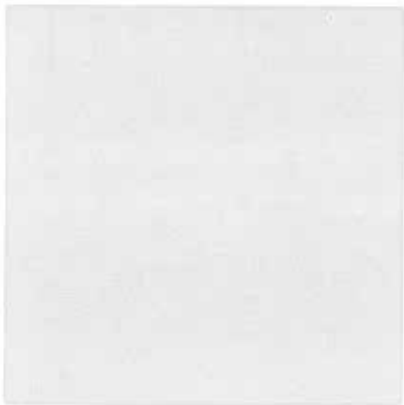
Jméno: Ing. Michal Štěřba

Funkce: jednatel

Datum: 19.11.2015

M computers

člen celorepublikové sítě Orange & Green
Šumavská 31, 612 54 Brno
IČ: 26042029 DIČ: CZ26042029

Klasifikace Dokumentu	BL - Restricted for internal use	TC ID / Revize	00118829 / C
Status Dokumentu	Document Released	Dokument No.	N/A
WBS kód	4.4.2.7 - Controllers and interfaces		
PBS kód	SE.BDS.CS.HW.7.9 - Control Servers		
<i>Requirements Specification Document (RSD)</i>			
Technická specifikace (TP15_029a) Control Servers (DNS1) – Control Servers 			
<i>Klíčová slova</i> N/A			
	Pozice	Jméno a příjmení	
Odpovědná osoba	CS Group Leader	Pavel Bastl	
Připravil	CS Group Leader Control System Engineer	Pavel Bastl Petr Pivoňka	

Content

1. Úvod	3
1.1. Účel dokumentu	3
1.2. Předmět dokumentu	3
2. Obecné požadavky na Control Servers	3
3. Funkční a Výkonové požadavky	4
3.1. Skříň.....	4
3.2. RAM.....	4
3.3. Disky	4
3.4. CPU	4
3.5. Diskový řadič	5
3.6. Rozšiřující sloty PCIe.....	5
3.7. Porty Ethernet.....	5
3.8. USB porty.....	6
3.9. Podpora OS	6
3.10. Podpora virtualizace.....	6
3.11. Napájení.....	6
3.12. Management a vzdálená správa.....	6
4. Požadavky na jakost dodávaného zařízení	7
4.1. Specifické požadavky na kvalitu produktu.....	7
5. Dodávka a instalace	8

1. Úvod

1.1. Účel dokumentu

Tento dokument představuje technickou specifikaci (dále jen RSD; *Requirements Specification Document*) obsahující technické požadavky a omezující podmínky na požadované zařízení v rámci projektu ELI (Extreme Light Infrastructure) Beamlines. Toto může vést k identifikaci rozhraní zařízení (produktu) s ELI výzkumnými technologiemi stejně jako zařízením budovy ELI. Tato technická specifikace (RSD) také plní roli nadřazeného dokumentu pro dokumentaci technických požadavků, které je třeba řešit na nižší úrovni konstrukčního návrhu (designu).

1.2. Předmět dokumentu

Požadované zařízení/produkt (*Control Servers (DNS1) – Control Servers [PBS: SE.BDS.CS.HW.7.9 - Control Servers]*) je specifikováno v následném textu tohoto RSD.

RSD obsahuje následující požadavky na požadované zařízení (produkt): *obecné požadavky, funkční a výkonové požadavky, požadavky limitující konstrukční návrh, požadavky na transport a instalaci, požadavky na bezpečnost a na jakost dodávaného zařízení (produktu)*. Jedná se o zařízení kategorie typu A.

Kategorie zařízení (produktu) typu A představuje katalogové zařízení (produkt) bez nutnosti modifikací a bez nutnosti realizovat program ověřování (přezkoumání návrhu, vizuální kontrola, zkoušky) pro Zadavatele dle aktuálních specifikací aplikací v rámci projektu ELI Beamlines.

Všechny aktivity ověřování realizované Dodavatelem musí být provedeny v souladu s Dodavatelovým plánem výstupní kontroly (výstupní vizuální kontrolou a výstupními zkouškami). Interní postup přejímky zařízení (produktu) kategorie typu A musí být stanoven a aplikován před uvedením zařízení do provozu (fáze provozu).

2. Obecné požadavky na Control Servers

REQ-012550/A

Požadovaný počet dodaných serverů je 10 kusů.

REQ-012551/A

Servisní služba musí být poskytována v režimu 8x5x24 (odeslání náhradního dílu s doručením do 24 hodin od nahlášení v 8 hodinové pracovní době 5 pracovních dnů týdně). Záruční doba musí být 3 roky.

3. Funkční a Výkonové požadavky

3.1. Skříň

REQ-012553/A

Požadována je slučitelnost serveru se standardem EIA-310 pro montáž do 19" skříně (výška zařízení max. 2U).

REQ-012596/A

Montážní sada do 19" skříně musí být součástí dodávky, vč. příslušenství pro přístup k serveru a všem jeho výměnným částem bez použití nářadí.

REQ-012556/A

Vnitřní komponenty serveru výměnné za chodu (hot-plug) musí být vizuálně odlišitelné.

3.2. RAM

REQ-012557/A

V serveru musí být osazena paměť RAM o kapacitě min. 256GB, typ DDR4.

REQ-012558/A

Server musí umožňovat rozšíření paměti RAM až na kapacitu 1.5 TB.

3.3. Disky

REQ-012559/A

V serveru musí být osazeny min. 2x HDD 300GB SAS 10k, hot-plug, RAID-1

REQ-012561/A

V serveru musí být osazeny min. 3x HDD 1TB SAS 7.2k, hot-plug, RAID-5

3.4. CPU

REQ-012562/A

Server musí být vybaven 2 patičkami pro CPU, v obou patičkách musí být osazen CPU.

REQ-012563/A

Výpočetní výkon CPU serveru musí odpovídat minimálním požadavkům dle benchmark SPECfp2006_rate_base 560 (viz www.spec.org).

3.5. Diskový řadič

REQ-012564/A

Diskový řadič musí mít propustnost 12Gb/s.

REQ-012565/A

Diskový řadič musí být vybaven min. 8 porty.

REQ-012566/A

Diskový řadič musí podporovat hot-plug pro SSD a SAS.

REQ-013324/A

Diskový řadič musí být vybaven vyrovnávací pamětí (cache) typu Flash o kapacitě min. 1GB.

REQ-012567/A

Provedení diskového řadiče musí podporovat RAID-0, 1, 5, 50, 10.

REQ-012568/A

Provedení diskového řadiče musí podporovat on-line rozšíření kapacity.

REQ-012569/A

Provedení diskového řadiče musí podporovat globální hot-spare.

3.6. Rozšiřující sloty PCIe

REQ-012570/A

Server musí být vybaven min. 8 rozšiřujícími sloty PCIe.

REQ-012571/A

Všechny rozšiřující sloty PCIe v serveru musí podporovat karty PCIe 3.0 x8.

REQ-012572/A

Min. 6 rozšiřujících slotů PCIe v serveru musí umožnit vložení karty PCIe o standardní výšce (standard height 4.20"), těchto 6 slotů musí zároveň umožnit vložení karet PCIe s konektorem x16, těchto 6 slotů musí být volných pro využití Zadavatelem, 4 z těchto slotů musí zároveň umožnit vložení karty PCIe o plné délce (full length 12.283").

3.7. Porty Ethernet

REQ-012575/A

Server musí být vybaven min. 4 porty Ethernet 1000BASE-T/TX s rozhraním RJ-45.

REQ-012576/A

Server musí být vybaven min. 4 porty Ethernet 10GBASE-X s výměnným modulem transceiveru SFP+.

REQ-012597/A

Všechny porty Ethernet 10GBASE-X musí podporovat TCP offload engine a iSCSI offload engine, iSCSI boot, Wake-On-LAN, FCoE.

3.8. USB porty

REQ-012577/A

Server musí být vybaven min. 7 porty USB, z toho min. 2 porty USB 3.0, 3 porty USB musí být přístupné z přední strany skříně.

3.9. Podpora OS

REQ-012578/A

Server musí podporovat následující OS: Red Hat RHEL, SUSE Linux, Microsoft Windows Server, v posledních aktuálních verzích.

3.10. Podpora virtualizace

REQ-012579/A

Server musí podporovat následující software pro virtualizaci: Red Hat RHEV (KVM), VMware ESX, Microsoft Hyper-V, v posledních aktuálních verzích.

3.11. Napájení

REQ-012580/A

Požadováno je plně redundantní napájení 230VAC.

3.12. Management a vzdálená správa

REQ-012581/A

Server musí být vybaven diagnostickým LCD panelem.

REQ-012582/A

Management serveru musí být nezávislý na OS.

REQ-012583/A

Management control serveru musí splňovat požadované funkce a mít následující vlastnosti: Web GUI a dedikovaný Ethernet port 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 IPv4 a IPv6; IPMI funkcionalita; přístup k nainstalovanému operačnímu systému přes funkci managementu; konfigurace hardware komponent a RAID; server reset, reboot, power-on/off/cycle; Power management vlastnosti; security vlastnosti (podpora AD, encryption); BIOS recovery, Podpora KVM-over-LAN.

4. Požadavky na jakost dodávaného zařízení

4.1. Specifické požadavky na kvalitu produktu

REQ-012587/A

Součástí dodaného výrobku bude manuál pro uživatele. Komplettnost manuálu musí být odsouhlasena Zadavatelem a bude obsahovat pokyny a popis pro:

- přepravu zařízení;
- manipulaci se zařízením;
- skladování zařízení;
- montáž a kalibraci (v případě že je nutná) zařízení;
- bezpečný provoz zařízení a postupy údržby.

REQ-012590/A

Dodavatel musí poskytnout prohlášení o shodě pro každý typ výrobku, stanovují-li příslušné právní předpisy povinnost dodavateli prohlášením o shodě pro účely prodeje zařízení na českém trhu disponovat. Toto prohlášení musí být v takovém případě v souladu se zákonem č. 22/1997 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

REQ-012591/A

Dodavatel musí poskytnout informace o výstupní kontrole produktu. Tato informace musí obsahovat prohlášení o shodě produktu s požadavky definovanými v RSD na produkt.

5. Dodávka a instalace

REQ-012584/A

Dodávka a instalace zařízení musí být uskutečněna do určené lokality v Praze nebo v Dolních Břežanech.

REQ-012585/A

Součástí dodávky musí být předání a proškolení obsluhy a představení všech možností a funkcí zařízení.

M computers
Ken colorado state Orange & Green
Summers 2017 012 04 Bmo
ID: 2604205-9 DDC 0226042029