

ZADÁVACÍ DOKUMENTACE

dle § 44 zákona č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách
pro zpracování nabídky k veřejné zakázce na dodávky zadané
v zjednodušeném podlimitním řízení s názvem:

„DODÁVKA VÝPOČETNÍHO KLASTRU PRO NÁROČNÉ VĚDECKÉ VÝPOČTY“

Zadavatel: Ústav fyzikální chemie J. Heyrovského AV ČR, v. v. i.

Foman Cusik

ZADÁVACÍ DOKUMENTACE

pro zpracování nabídky k veřejné zakázce na dodávky dle zákona č. 137/2006 Sb.
o veřejných zakázkách, v platném znění (dále jen „zákon“)

Název veřejné zakázky:

„DODÁVKA VÝPOČETNÍHO KLASTRU PRO NÁROČNÉ VĚDECKÉ VÝPOČTY“

Identifikace zadavatele

Zadavatel: Ústav fyzikální chemie J. Heyrovského AV ČR, v. v. i.
Sídlo: Dolejškova 2155/3, 182 23 Praha 8
IČ: 61388955
DIČ zadavatele: CZ61388955
Profil zadavatele: <http://jh-inst.profilzadavatele.cz/>
**Osoba oprávněná
jednat za zadavatele:** Prof. RNDr. SAMEC Zdeněk, DrSc.

Osoba pověřená výkonem zadavatelský činností:

Zadavatel se nechává dle § 151 zákona při výkonu práv a povinností souvisejících se zadávacím řízením zastoupit společností **OTIDEA a.s.**, IČ: 27142442, se sídlem Václavské náměstí 11, 110 00 Praha 1. Uchazeči jsou povinni veškerou korespondenci související s veřejnou zakázkou doručovat na adresu společnosti OTIDEA a.s.

Kontaktní osoba: Ing. Dagmar Lešnerová
Email: dagmar.lesnerova@otidea.cz

1 VYMEZENÍ PŘEDMĚTU PLNĚNÍ VEŘEJNÉ ZAKÁZKY

1.1 Klasifikace předmětu plnění veřejné zakázky

Klasifikace předmětu plnění veřejné zakázky odpovídá položce:

Název kódu CPV	Kód CPV
Počítačové servery	48822000-6

1.2 Popis předmětu plnění veřejné zakázky

Předmětem zakázky je dodávka výkonného výpočetního clusteru pro náročné vědecké výpočty.

Uchazeč je povinen připravit nabídku v souladu se všemi požadavky zadavatele a v souladu s touto zadávací dokumentací včetně jejích příloh.

Bližší specifikace předmětu plnění je uvedena v bodě 4 zadávací dokumentace a přílohách této zadávací dokumentace.

1.3 Doba plnění veřejné zakázky

Předpokládaný termín plnění: do 60 dnů od podpisu smlouvy

1.4 Místo plnění veřejné zakázky

Sídlo zadavatele - Dolejškova 2155/3, 182 23 Praha 8

1.5 Předpokládaná hodnota veřejné zakázky

Předpokládaná hodnota veřejné zakázky 4.960.000,- Kč bez DPH

Předpokládaná hodnota je zadavatelem stanovena jako maximální a pokud uchazeč uvede ve své nabídce nabídkovou cenu vyšší, než je výše uvedená hodnota, bude z účasti v zadávacím řízení vyloučen.

2 PODMÍNKY A POŽADAVKY NA ZPRACOVÁNÍ NABÍDKY

- 2.1 Nabídky se podávají písemně a v řádně uzavřené obálce opatřené na uzavřeních označením obchodní firmy/názvu a razítkem či podpisem statutárního orgánu uchazeče nebo osoby oprávněné zastupovat uchazeče. Obálka s nabídkou musí být označena názvem veřejné zakázky „**Neotevírat – DODÁVKA VÝPOČETNÍHO KLASTRU PRO NÁROČNÉ VĚDECKÉ VÝPOČTY**“. Na obálce musí být uvedena adresa, na níž je možné zaslat oznámení podle § 71 odst. 5 zákona.
- 2.2 **Podání nabídek**
Zadavatel nedisponuje elektronickými prostředky, které by umožnily elektronické podání nabídky. Nabídky se proto mohou podávat pouze v listinné podobě, a to nejpozději do **1. 7. 2015 do 10:00** na adresu společnosti **OTIDEA a.s.**, budova Meteor C, Thámová 681/32, 180 00 Praha 8. Nabídky je možné doručit jakýmkoli vhodným způsobem (poštou, kurýrní službou, osobně apod.) na výše uvedenou adresu v pracovní dny v době od 8:30 do 15:30 hodin, poslední den lhůty potom pouze do 10:00 hodin. Jiné doručení není považováno za řádné podání nabídky.
- 2.3 V nabídce musí být uvedeny identifikační údaje uchazeče, zejména: obchodní firma, sídlo, identifikační číslo, osoba oprávněná jednat za uchazeče, příp. osoba oprávněná zastupovat uchazeče, kontaktní adresa pro písemný styk mezi uchazečem a zadavatelem.
- 2.4 Nabídka musí být zpracována v českém jazyce, pokud není dále v zadávací dokumentaci uvedeno jinak a musí obsahovat návrh smlouvy podepsaný osobou oprávněnou jednat jménem či za uchazeče.
- 2.5 Nabídka by měla být pokud možno předložena ve dvou vyhotoveních, z nichž jedno bude označeno názvem „Originál“ a další vyhotovení „Kopie“ a v jednom vyhotovení v elektronické podobě na nosiči dat (CD/DVD) ve formátu .pdf (zadavatel doporučuje předložení skenu kompletní nabídky v elektronické podobě).
- Návrh smlouvy bude na datový nosič přiložen taktéž v editovatelném formátu MS Word v podobě, v jaké byla uchazečem podepsána. Zadavatel doporučuje označit nosič dat identifikačními údaji o dodavateli a názvem veřejné zakázky. Originál nabídky musí být podepsán osobou oprávněnou jednat jménem či za uchazeče.
- Všechny listy nabídky budou navzájem pevně spojeny či sešity tak, aby byly dostatečně zabezpečeny před jejich vyjmutím z nabídky. Všechny výtisky budou řádně čitelné, bez škrťů a přepisů.
- 2.6 Všechny stránky nabídky, resp. jednotlivých výtisků, zadavatel doporučuje očíslovat vzestupnou kontinuální řadou.

- 2.7 Pokud podává nabídku více uchazečů společně (společná nabídka), uvedou v nabídce též osobu, která bude zmocněna zastupovat tyto uchazeče při styku se zadavatelem v průběhu zadávacího řízení.
- 2.8 Zadavatel požaduje, aby uchazeč v souladu s § 44 odst. 6 ZVZ specifikoval části veřejné zakázky, které má v úmyslu zadat jednomu nebo více subdodavatelům, a aby uvedl identifikační údaje každého subdodavatele. Uchazeč uvede údaje o subdodavatelích v požadovaném rozsahu - uchazeč použije přílohu č. 5 ZD.
- 2.9 Nabídka musí být předložena v následující struktuře:
- a) úvodní strana
Název předmětu nabídky, místo plnění, identifikační údaje zadavatele.
 - b) obsah
Musí obsahovat všechny dále uvedené kapitoly nabídky dle požadovaného členění, ke kterým budou přiřazena čísla příslušných listů, příp. stránek.
 - c) všeobecné údaje o uchazeči
Název uchazeče, právní forma, sídlo, IČ, DIČ, bankovní spojení, jména členů statutárního orgánu společnosti vč. kontaktů (telefon, fax, e-mail, adresa), pověřená osoba zmocněná k dalšímu jednání včetně písemného pověření k zastupování a profil společnosti.
 - d) krycí list nabídky
Uchazeč použije přílohu č. 1 ZD.
 - e) doklady či dokumenty prokazující splnění kvalifikace ve struktuře uvedené v bodě 3 zadávací dokumentace
 - f) nabídková cena v členění dle bodu 5 zadávací dokumentace
 - g) podrobný popis a specifikace nabízeného plnění
 - h) relevantní údaje a informace pro účely hodnocení dle bodu 6 této zadávací dokumentace
 - i) návrh smlouvy podepsaný osobou oprávněnou jednat jménem či za uchazeče
 - j) čestné prohlášení dle bodu 7. 5. této ZD (ČP viz příloha č. 2d této ZD)
 - k) elektronická forma nabídky - datový nosič (CD/DVD): datový nosič NEBUDE pevně spojen s nabídkou
 - l) seznam subdodavatelů uchazeče (viz příloha č. 5 této ZD)
- 2.10. Zadavatel poskytne odpovědi na dotazy v písemné formě dle § 49 odst. 2 zákona.
- a) Žádost o dodatečné informace k zadávacím podmínkám je možno doručit písemně (e-mail, pošta) nejpozději 5 pracovních dnů před uplynutím lhůty pro podání nabídek, kontaktní osoba:

Kontaktní osoba:	Ing. Dagmar Lešnerová
Email:	dagmar.lesnerova@otidea.cz
Kontaktní osoba:	Marcela Váchová
Email:	marcela.vachova@jh-inst.cas.cz
- Žádost o dodatečné informace odesílána e-mailem, musí být zároveň v kopii zaslána na e-mail adresu: marcela.vachova@jh-inst.cas.cz.**
- b) Dodatečné informace k zadávacím podmínkám včetně přesného znění doručeného dotazu uchazeče budou odeslány nejpozději do **3 pracovních dnů** ode dne doručení požadavku dodavatele **na obě výše uvedené emailové adresy** dle § 49 odst. 1 ZVZ.
 - c) Zadavatel stanovuje, že pro dodržení ust. § 6 zákona musí být veškerá komunikace se zadavatelem v rámci žádostí o dodatečné informace

realizována pouze **písemnou/elektronickou (e-mailovou) formou**. Jakýkoliv jiný způsob, např. osobní jednání, telefonicky, je vyloučen.

- d) Dodatečné informace k zadávacím podmínkám včetně přesného znění požadavku budou uveřejněny stejným způsobem, jakým uveřejnil textovou část zadávací dokumentace nebo kvalifikační dokumentaci, tj. na profilu zadavatele.

- 2.10. Uchazeči jsou svými nabídkami vázáni po celou dobu zadávací lhůty. **Zadávací lhůta je stanovena 30. 9. 2015.** Zadávací lhůta začíná běžet okamžikem skončení lhůty pro podání nabídek a končí dnem oznámení zadavatele o výběru nejvhodnější nabídky. Zadávací lhůta se prodlužuje uchazečům, s nimiž může zadavatel v souladu se zákonem uzavřít smlouvu, až do doby uzavření smlouvy dle § 82 odst. 3 zákona nebo do zrušení zadávacího řízení.

3 KVALIFIKACE DODAVATELŮ

Uchazeč je povinen prokázat splnění kvalifikace ve lhůtě pro podání nabídky uvedené v bodě 2.2 této zadávací dokumentace.

V souladu s ust. § 62 odst. 3 zákona se ve zjednodušeném podlimitním řízení prokazuje splnění kvalifikačních předpokladů předložením čestného prohlášení, z jehož obsahu bude zřejmé, že dodavatel kvalifikační předpoklady požadované zadavatelem níže v tomto článku splňuje.

Uchazeč, se kterým má být uzavřena smlouva podle § 82 zákona, je povinen před jejím uzavřením předložit zadavateli originály nebo úředně ověřené kopie dokladů prokazujících splnění kvalifikace, a to dle odst. 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 a 3.5 tohoto článku. Nesplnění této povinnosti se považuje za neposkytnutí součinnosti k uzavření smlouvy ve smyslu ustanovení § 82 odst. 4 zákona.

Čestné prohlášení dodavatele o splnění kvalifikace, musí obsahovat zákonem a zadavatelem požadované údaje o splnění kvalifikačních předpokladů a musí být současně podepsáno osobou oprávněnou jednat jménem či za dodavatele. Pokud za dodavatele jedná osoba odlišná od osoby oprávněné jednat jménem či za dodavatele, musí být v nabídce předložena plná moc v originále nebo v úředně ověřené kopii.

Dodavatel je povinen prokázat splnění kvalifikace ve lhůtě pro podání nabídek.

3.1 Kvalifikaci dle § 50 a násl. zákona splní dodavatel, který prokáže splnění:

- a) základních kvalifikačních předpokladů podle § 53 zákona
- b) profesních kvalifikačních předpokladů podle § 54 zákona
- c) předloží čestné prohlášení o své ekonomické a finanční způsobilosti splnit veřejnou zakázku
- d) technických kvalifikačních předpokladů podle § 56 zákona

3.2 Doba prokazování splnění kvalifikace

Uchazeč je povinen prokázat splnění kvalifikace ve lhůtě pro podání nabídky uvedené v bodě 2.2 této zadávací dokumentace.

3.3 Základní kvalifikační předpoklady

3.3.1 Základní kvalifikační předpoklady splňuje dodavatel:

- a) který nebyl pravomocně odsouzen pro trestný čin spáchaný ve prospěch organizované zločinecké skupiny, trestný čin účasti na organizované zločinecké skupině, legalizace výnosů z trestné činnosti, podílnictví, přijetí úplatku, podplacení, nepřímého úplatkářství, podvodu, úvěrového podvodu, včetně případů, kdy jde o přípravu nebo pokus nebo účastenství na takovém trestném činu, nebo došlo k zahlazení odsouzení za spáchání takového trestného činu; jde-li o právnickou osobu, musí tento předpoklad splňovat jak tato právnická osoba, tak její statutární orgán nebo každý člen statutárního orgánu, a je-li statutárním orgánem dodavatele či členem statutárního orgánu dodavatele právnická osoba, musí tento předpoklad splňovat jak tato právnická osoba, tak její statutární orgán nebo každý člen statutárního orgánu této právnické osoby; podává-li nabídku či žádost o účast zahraniční právnická osoba prostřednictvím své organizační složky, musí předpoklad podle tohoto písmene splňovat vedle uvedených osob rovněž vedoucí této organizační složky; tento základní kvalifikační předpoklad musí dodavatel splňovat jak ve vztahu k území České republiky, tak k zemi svého sídla, místa podnikání či bydliště,
- b) který nebyl pravomocně odsouzen pro trestný čin, jehož skutková podstata souvisí s předmětem podnikání dodavatele podle zvláštních právních předpisů nebo došlo k zahlazení odsouzení za spáchání takového trestného činu; jde-li o právnickou osobu, musí tuto podmínku splňovat jak tato právnická osoba, tak její statutární orgán nebo každý člen statutárního orgánu, a je-li statutárním orgánem dodavatele či členem statutárního orgánu dodavatele právnická osoba, musí tento předpoklad splňovat jak tato právnická osoba, tak její statutární orgán nebo každý člen statutárního orgánu této právnické osoby. Podává-li nabídku či žádost o účast zahraniční právnická osoba prostřednictvím své organizační složky, musí předpoklad podle tohoto písmene splňovat vedle uvedených osob rovněž vedoucí této organizační složky a tento základní kvalifikační předpoklad musí dodavatel splňovat jak ve vztahu k území České republiky, tak k zemi svého sídla, místa podnikání či bydliště,
- c) který v posledních 3 letech nenaplnil skutkovou podstatu jednání nekalé soutěže formou podplacení podle zvláštního právního předpisu
- d) vůči jehož majetku neprobíhá nebo v posledních 3 letech neproběhlo insolvenční řízení, v němž bylo vydáno rozhodnutí o úpadku nebo insolvenční návrh nebyl zamítnut proto, že majetek nepostačuje k úhradě nákladů insolvenčního řízení, nebo nebyl konkurs zrušen proto, že majetek byl zcela nepostačující nebo zavedena nucená správa podle zvláštních právních předpisů,
- e) který není v likvidaci,
- f) který nemá v evidenci daní zachyceny daňové nedoplatky, a to jak v České republice, tak v zemi sídla, místa podnikání či bydliště dodavatele,
- g) který nemá nedoplatek na pojistném a na penále na veřejné zdravotní pojištění, a to jak v České republice, tak v zemi sídla, místa podnikání či bydliště dodavatele,
- h) který nemá nedoplatek na pojistném a na penále na sociální zabezpečení a příspěvku na státní politiku zaměstnanosti, a to jak v České republice, tak v zemi sídla, místa podnikání či bydliště dodavatele,
- i) který není veden v rejstříku osob se zákazem plnění veřejných zakázek,
- j) kterému nebyla v posledních 3 letech pravomocně uložena pokuta za umožnění výkonu nelegální práce podle zvláštního právního předpisu.

Uchazeč prokazuje splnění základních kvalifikačních předpokladů předložením:

- a) výpisu z evidence Rejstříku trestů pro body 3.3.1. a), b) zadávací dokumentace. Výpis z evidence Rejstříků trestů uchazeč doloží, jde-li o právnickou osobu, jak za

právníkou osobu, tak za statutární orgán nebo všechny členy statutárního orgánu. Podává-li nabídku zahraniční právnická osoba prostřednictvím organizační složky, doloží uchazeč výpisy z evidence Rejstříku trestů za vedoucího organizační složky, jakož i za statutární orgán nebo všechny členy statutárního orgánu zahraniční osoby,

- b) potvrzení příslušného finančního úřadu a ve vztahu ke spotřební dani čestného prohlášení pro bod 3.3.1 f) zadávací dokumentace,
- c) potvrzením příslušného orgánu či instituce pro bod 3.3.1 h) zadávací dokumentace,
- d) čestným prohlášením pro body 3.3.1 c), d), e), f), g), h), i), j), zadávací dokumentace. Uchazeč použije ČP, které je uvedeno v příloze č. 2a ZD.

3.4 Profesní kvalifikační předpoklady

Profesní kvalifikační předpoklady prokáže dodavatel, který:

- a) předloží výpis z obchodního rejstříku, pokud je v něm zapsán, či výpis z jiné obdobné evidence, pokud je v ní zapsán,

3.5 Technické kvalifikační předpoklady

Technické kvalifikační předpoklady splní dodavatel, který předloží:

- a) seznam min. 2 významných dodávek realizovaných dodavatelem v posledních 3 letech a u významné dodávky realizované dodavatelem v posledních 3 letech s uvedením jejich rozsahu a doby poskytnutí. Za významnou dodávku je považováno:

i. dodávka výpočetního klastru v hodnotě alespoň 1,5 mil. Kč bez DPH pro jednoho objednatele, který byl provozován na operačním systému linux

Přílohou seznamu musí být:

- a) osvědčení vydané či podepsané veřejným zadavatelem, pokud bylo zboží dodáno veřejnému zadavateli, nebo
- b) osvědčení vydané jinou osobou, pokud bylo zboží dodáno jiné osobě než veřejnému zadavateli, nebo
- c) smlouva s jinou osobou a doklad o uskutečnění plnění dodavatele, není-li současně možné osvědčení podle bodu 2 od této osoby získat z důvodů spočívajících na její straně.

- 3.6 Doklady prokazující splnění základních kvalifikačních předpokladů a výpis z obchodního rejstříku nesmějí být starší 90 dnů ke dni podání nabídky. Skutečnosti rozhodné pro splnění kvalifikace musejí nastat ve lhůtě podle § 52. Nesplnění této povinnosti se považuje za neposkytnutí součinnosti k uzavření smlouvy ve smyslu ustanovení § 82 odst. 4.

Doklady prokazující splnění kvalifikace, které jsou v jiném než českém jazyce, musí být předloženy v úředním překladu. To se netýká dokladů ve slovenském jazyce.

- 3.7 V případě, kdy je kvalifikace prokazována prostřednictvím subdodavatele, je dodavatel povinen zadavateli předložit doklady prokazující splnění základního kvalifikačního předpokladu podle § 53 odst. 1 písm. j) zákona a profesního kvalifikačního předpokladu podle § 54 písm. a) zákona subdodavatelem a smlouvu uzavřenou se subdodavatelem, z níž vyplývá závazek subdodavatele k poskytnutí plnění určeného k plnění veřejné zakázky dodavatelem či

k poskytnutí věcí či práv, s nimiž bude dodavatel oprávněn disponovat v rámci plnění veřejné zakázky, a to alespoň v rozsahu, v jakém subdodavatel prokázal splnění kvalifikace podle § 50 odst. 1 písm. b) až d) zákona. Dodavatel však není oprávněn prostřednictvím subdodavatele prokázat splnění kvalifikace podle § 54 písm. a) zákona.

- 3.8 Bude-li předmět veřejné zakázky plněn několika dodavateli společně a za tímto účelem podají společnou nabídku, je každý z dodavatelů povinen prokázat splnění základních kvalifikačních předpokladů podle § 50 odst. 1 zákona a profesního kvalifikačního předpokladu podle § 54 písm. a) v plném rozsahu. Dodavatelé jsou zároveň povinni předložit smlouvu, ve které je obsažen závazek, že všichni tito dodavatelé budou vůči veřejnému zadavateli a třetím osobám z jakýchkoliv právních vztahů vzniklých v souvislosti s touto veřejnou zakázkou zavázáni společně a nerozdílně, a to po celou dobu plnění veřejné zakázky.

3.9 **Důsledek nesplnění kvalifikace**

Dodavatel, který nesplní kvalifikaci v požadovaném rozsahu nebo nesplní povinnost stanovenou v § 58 zákona, bude zadavatelem vyloučen z účasti v zadávacím řízení.

- 3.10 Zadavatel si v souladu s § 76 odst. 6 zákona vyhrazuje právo rozhodnutí o vyloučení uchazeče oznámit jeho uveřejněním na profilu zadavatele, dále si vyhrazuje právo v souladu s § 81 odst. 4 zákona uveřejnit oznámení o výběru nejvhodnější nabídky na profilu zadavatele.

4 TECHNICKÉ PODMÍNKY

- 4.1 Předmět plnění musí splňovat všechny požadavky uvedené v této zadávací dokumentaci a v jejích přílohách.
- 4.2 Podrobná specifikace předmětu plnění je uvedena v příloze č. 4 této zadávací dokumentace.
- 4.3 Zadavatel požaduje minimální délku záruky poskytnutou uchazečem na poptávaný předmět plnění v délce 3 roky.
- 4.4 Zadavatel požaduje v rámci plnění této veřejné zakázky dodání manuálů k dodanému předmětu plnění a to buď v českém nebo anglickém jazyce v tištěné nebo elektronické podobě.

5 ZPŮSOB ZPRACOVÁNÍ NABÍDKOVÉ CENY

- 5.1 Uchazeč stanoví celkovou nabídkovou cenu za dodávku zboží této veřejné zakázky. Celková nabídková cena bude stanovena v Kč a bude uvedena v členění: cena bez DPH, samostatně DPH a nabídková cena včetně DPH. Celková nabídková cena bude v tomto složení uvedena na krycím listu nabídky a v návrhu smlouvy. V případě rozporu mezi těmito údaji bude pro hodnocení nabídek určující cena uvedená v návrhu smlouvy.
- 5.2 Celková nabídková cena bude stanovena jako cena nejvýše přípustná včetně všech poplatků a veškerých dalších nákladů spojených s plněním veřejné zakázky v souladu s podmínkami uvedenými v zadávací dokumentaci. Změna nabídkové ceny je možná pouze v případě, že v průběhu realizace zakázky dojde k zákonné změně sazby DPH.

- 5.3 Nabídková cena je konečná a musí zahrnovat veškeré náklady uchazeče, včetně dodání zboží na místo plnění a jeho složení na místo určené zadavatelem v místě plnění a dále instalaci, zprovoznění klastru a realizaci zátěžového testu dle technické specifikace v příloze 4 této ZD.
- 5.4 Zadavatel upozorňuje, že nabídková cena nesmí překročit předpokládanou hodnotu plnění veřejné zakázky stanovenou v této zadávací dokumentaci. V případě vyšší nabídkové ceny bude nabídka vyřazena pro rozpor se zadávacími podmínkami.

6 HODNOTÍCÍ KRITÉRIA

- 6.1 Nabídky budou hodnoceny v souladu s ustanovením § 78, odst. 1, písm. a) dle ekonomické výhodnosti nabídky.

6.2 Dílčí hodnotící kritéria

a) Celková nabídková cena v Kč bez DPH - váha dílčího kritéria 60 %
Zadavatel bude hodnotit celkovou nabídkovou cenu bez DPH v Kč. Celková nabídková cena musí být uchazečem v nabídce uvedena dle bodu 5 zadávací dokumentace.

Hodnotící komise porovná nabídkové ceny jednotlivých uchazečů dle níže uvedeného vzorce a přidělí nabídkám příslušný počet bodů pro toto dílčí hodnotící kritérium:

$$\text{Počet bodů} = 100 \cdot \frac{\text{nejvhodnější nabídka}}{\text{hodnocená nabídka}} \cdot 60\%$$

b) Výkon HPC klastru – váha dílčího kritéria 40%

V rámci tohoto dílčího hodnotícího kritéria bude hodnotící komisí hodnocen celkový výkon všech výpočetních uzlů, který uchazeč nabídne nad rámec zadavatelem stanovené minimální hodnoty. Zadavatelem stanovená minimální hodnota kritéria je 12800. Pokud uchazeči nabídnou hodnotu nižší, než je zadavatelem stanovená jako minimální, budou z výběrového řízení vyloučeni pro nesplnění požadavků zadavatele v zadávacích podmínkách.

Hodnotící komise porovná hodnoty tohoto dílčího hodnotícího kritéria nabízených jednotlivými uchazeči s hodnotou uchazeče, který nabídne pro zadavatele nejvýhodnější údaj v rámci všech podaných nabídek pro toto dílčí hodnotící kritérium.

Počet přidělených bodů se počítá podle vzorce

$$\text{Počet bodů} = 100 \cdot \frac{\text{hodnocená nabídka}}{\text{nejvhodnější nabídka}} \cdot 40\%$$

Uchazeči ve své nabídce uvedou hodnotu parametru SPECfp_rate_base2006 jednoho výpočetního uzlu (viz. Technická specifikace 1.B, parametr CPU). Tento parametr bude dále označován písmenem **S**.

Celkový výkon, který vstupuje do výpočtu hodnotícího kritéria pak odpovídá násobku **S** a počtu výpočetních uzlů (viz. parametr „Počet výpočetních uzlů“ v sekci 1.B Technické specifikace). Mezi výpočetní uzly se nepočítá výpočetní server specifikován v sekci 1.A Technické specifikace.

- 6.3 Celkový výsledný počet bodů přidělených hodnotící komisí danému uchazeči bude tvořit součet bodových hodnot výše uvedených dílčích hodnotících kritérií. Hodnotící komise stanoví výsledné pořadí nabídek seřazením nabídek dle přiděleného celkového počtu bodů. Jako nejvýhodnější bude hodnotící komisí stanovena nabídka, která získá nejvyšší počet bodů.
- 6.4 Uchazeč je povinen za účelem hodnocení své nabídky uvést k jednotlivým dílčím kritériím maximálně konkrétní informace. Údaje uvedené pro účely hodnocení jsou závazné i z hlediska následného plnění předmětu smlouvy.
- 6.5 Uchazeč není oprávněn podmínit předkládanou nabídku. Podmínění nebo uvedení několika rozdílných hodnot v nabídce v částech, které jsou předmětem hodnocení, je důvodem pro vyřazení nabídky a vyloučení uchazeče ze zadávacího řízení. Obdobně bude zadavatel postupovat v případě, že dojde k uvedení nabídkové hodnoty, která je předmětem hodnocení, v jiné veličině či formě, než zadavatel požaduje.
- 6.6 V případě rovnosti získaného celkového bodového ohodnocení bude pro stanovení konečného pořadí nabídek rozhodný uchazeči nabídnutý výkon HPC klastru, kdyby i nadále přetrvávala rovnost bodů, hodnotící komise stanoví jako lépe hodnocenou nabídku s nižší nabídkovou cenou v Kč bez DPH.

7 DALŠÍ POŽADAVKY

- 7.1 Uchazeči jsou povinni do svých nabídek zadavateli předložit seznam svých subdodavatelů a též specifikovat části veřejné zakázky, které mají v úmyslu zadat jednomu či více subdodavatelům a jsou povinni uvést identifikační údaje všech těchto subdodavatelů.
- 7.2 Zadavatel si vyhrazuje právo
 - a) před rozhodnutím o výběru nejvhodnější nabídky si ověřit informace a údaje deklarované uchazečem v nabídce;
 - b) požádat v souladu s § 57 odst. 1 ZVZ uchazeče před uzavřením smlouvy o předložení originálů či ověřených kopií dokladů prokazujících splnění kvalifikace
- 7.3 Zadavatel nepřipouští varianty nabídky.
- 7.4 Vítězný uchazeč je povinen doložit před podpisem smlouvy **pojistnou smlouvu nebo pojistný certifikát**, jejímž předmětem je pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou dodavatelem třetí osobě při podnikatelské činnosti po celou dobu plnění veřejné zakázky, s minimálním limitem nároku na pojistné plnění ve výši **4.000.000,-Kč**. Kopie pojistné smlouvy či pojistného certifikátu bude přílohou závazného návrhu smlouvy, který je přílohou č. 3 této zadávací dokumentace.

- 7.5 Dle § 68 odst. 3 písmena a) – c) je uchazeč povinen ve své nabídce předložit:
- a) seznam statutárních orgánů nebo členů statutárních orgánů, kteří v posledních 3 letech od konce lhůty pro podání nabídek byli v pracovněprávním, funkčním či obdobném poměru u zadavatele,
 - b) má-li dodavatel formu akciové společnosti, seznam vlastníků akcií, jejichž souhrnná jmenovitá hodnota přesahuje 10% základního kapitálu, vyhotovený ve lhůtě pro podání nabídek,
 - c) čestné prohlášení dle příslušného právního předpisu v souvislosti se zadávanou veřejnou zakázkou. Čestné prohlášení uchazeče o tom, že neuzavřel a neuzavře zakázanou dohodu podle zvláštního právního předpisu v souvislosti se zadávanou veřejnou zakázkou.

Uchazeč použije čestné prohlášení tvořící přílohu č. 2d ZD.

- 7.6 Zadavatel požaduje po vítězném uchazeči před podpisem smlouvy předložením písemného soupisu předinstalačních požadavků zhotovitele na zadavatele – neposkytnutí výše uvedeného soupisu bude zadavatelem považováno za neposkytnutí součinnosti k podpisu smlouvy.
- 7.7 Zadavatel si vyhrazuje právo zrušit zadávací řízení v souladu s ustanoveními ZVZ.
- 7.8 Požadavky stanovené zadavatelem v zadávací dokumentaci jsou závazné a uchazeč není oprávněn se od nich v rámci své nabídky odchýlit. Nesplnění požadavků zadavatele bude mít za důsledek vyloučení uchazeče ze zadávacího řízení.
- 7.9 Účastníkům nevzniká právo na náhradu nákladů spojených s účastí na zadávacím řízení.
- 7.10 Uchazeči berou na vědomí, že vybraný uchazeč bude osobu povinnou spolupůsobit při výkonu kontroly dle § 2 písmene e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole, v platném znění.

8 NÁVRH SMLOUVY, OBCHODNÍ PODMÍNKY A PLATEBNÍ PODMÍNKY

- 8.1 Obchodní, platební a záruční podmínky jsou součástí smlouvy, která je přílohou č. 3 zadávací dokumentace.
- 8.2 Návrh smlouvy musí být ze strany uchazeče podepsán statutárním orgánem nebo osobou k tomu statutárním orgánem zmocněnou či pověřenou. Originál či úředně ověřená kopie zmocnění či pověření musí být v takovém případě součástí návrhu smlouvy uchazeče. Předložení nepodepsaného návrhu smlouvy, popřípadě nepředložení zmocnění, není předložením řádného návrhu smlouvy a nabídka uchazeče nesplnila zadávací podmínky. Zadavatel v takovém případě vyloučí uchazeče z další účasti na veřejné zakázce.
- 8.3 Uchazeč není oprávněn v návrhu smlouvy měnit jakákoliv jiná ustanovení než ta, která jsou určena pro doplnění.

9 OTEVÍRÁNÍ OBÁLEK S NABÍDKAMI

Otevírání obálek proběhne **1. 7. 2015 v 10:00** na adrese společnosti **OTIDEA a.s.**, budova Meteor C, Thámová 681/32, 180 00 Praha 8. Otevírání obálek jsou oprávněni se účastnit všichni uchazeči (jeden zástupce za uchazeče), kteří podali nabídku ve lhůtě pro podání nabídek. Při otevírání obálek se tito uchazeči prokáží plnou mocí vystavenou osobou oprávněnou za uchazeče jednat.

10 SEZNAM PŘÍLOH:

1. Příloha č. 1 - Krycí list nabídky
2. Příloha č. 2 - Čestná prohlášení
3. Příloha č. 3 - Závazný návrh smlouvy
4. Příloha č. 4 - Technická specifikace předmětu plnění
5. Příloha č. 5 - Seznam subdodavatelů

V Praze dne*9.6.2015*.....



Prof. RNDr. SAMEC Zdeněk, DrSc.

ÚSTAV FYZIKÁLNÍ CHEMIE

J. Heyrovského AV ČR, v.v.i.
182 23 Praha 8, Dolejškova 3
IČO: 61388955, DIČ: CZ61388955



Krycí list nabídky

ZÁKLADNÍ ÚDAJE:

Název veřejné zakázky:

„DODÁVKA VÝPOČETNÍHO KLASTRU PRO NÁROČNÉ VĚDECKÉ VÝPOČTY“

Zadavatel:

Ústav fyzikální chemie J. Heyrovského AV ČR, v. v. i.

Sídlo:

Dolejškova 2155/3, 182 23 Praha 8

IČ:

61388955

Osoba oprávněná

jednat za zadavatele:

Prof. RNDr. SAMEC Zdeněk, DrSc.

Uchazeč:

.....

Adresa:

.....

IČ:

.....

DIČ:

.....

Osoba oprávněná

jednat za uchazeče:

.....

Bank. spojení:

.....

Osoby zmocněné

k zastupování:

.....

Celková nabídková cena bez DPH v Kč:

.....



Příloha č. 2a)

Název veřejné zakázky:

**DODÁVKA VÝPOČETNÍHO KLASTRU PRO
NÁROČNÉ VĚDECKÉ VÝPOČTY**

Čestné prohlášení

dle zákona č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, v platném znění (dále jen „zákon“)

Prohlašuji tímto čestně, že:

- Dle § 53 odst. 1 písm. a) zákona - právnická osoba i statutární orgán nebo každý člen statutárního orgánu dodavatele nebyli pravomocně odsouzeni pro trestný čin spáchaný ve prospěch organizované zločinecké skupiny, trestný čin účasti na organizované zločinecké skupině, legalizace výnosů z trestné činnosti, podílnictví, přijímání úplatku, podplácení, nepřímého úplatkářství, podvodu, úvěrového podvodu, včetně případů, kdy jde o přípravu nebo pokus nebo účastenství na takovém trestném činu,
- Dle § 53 odst. 1 písm. b) zákona - nebyl pravomocně odsouzen pro trestný čin, jehož skutková podstata souvisí s předmětem podnikání dodavatele podle zvláštních právních předpisů,
- dle § 53 odst. 1 písm. c) zákona - dodavatel v posledních 3 letech nenaplnil skutkovou podstatu jednání nekalé soutěže formou podplácení podle § 49 obchodního zákoníku,
- dle § 53 odst. 1 písm. d) zákona - vůči jehož majetku neprobíhá nebo v posledních 3 letech neproběhlo insolvenční řízení, v němž bylo vydáno rozhodnutí o úpadku nebo insolvenční návrh nebyl zamítnut proto, že majetek nepostačuje k úhradě nákladů insolvenčního řízení, nebo nebyl konkurs zrušen proto, že majetek byl zcela nepostačující nebo zavedena nucená správa podle zvláštních právních předpisů,
- dle § 53 odst. 1 písm. e) zákona - dodavatel není v likvidaci,
- dle § 53 odst. 1 písm. f) zákona - dodavatel nemá v evidenci daní zachyceny daňové nedoplatky, a to jak v České republice, tak v zemi sídla, místa podnikání či bydliště,
- dle § 53 odst. 1 písm. g) zákona - dodavatel nemá nedoplatek na pojistném a na penále na veřejné zdravotní pojištění, a to jak v České republice, tak v zemi sídla, místa podnikání či bydliště dodavatele,
- dle § 53 odst. 1 písm. h) zákona - dodavatel nemá nedoplatek na pojistném a na penále na sociální zabezpečení a příspěvku na státní

politiku zaměstnanosti a to jak v České republice, tak v zemi sídla, místa podnikání či bydliště,

dle § 53 odst. 1 písm. j) zákona - dodavatel není veden v rejstříku osob se zákazem plnění veřejných zakázek,

dle § 53 odst. 1 písm. k) zákona - dodavateli nebyla v posledních 3 letech pravomocně uložena pokuta za umožnění výkonu nelegální práce podle zvláštního právního předpisu.

.....
(Obchodní firma – osoba oprávněná jednat za uchazeče - doplní uchazeč)



Příloha č. 2b)

**Čestné prohlášení o ekonomické a finanční způsobilosti
splnit veřejnou zakázku:
DODÁVKA VÝPOČETNÍHO KLASTRU PRO NÁROČNÉ VĚDECKÉ VÝPOČTY**

dle zákona č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, ve znění pozdějších předpisů
(dále jen „zákon“)

Název dodavatele (vč. právní formy)	.....
Sídlo / místo podnikání	.....
IČ	.....
DIČ	.....

Já, jako osoba oprávněná jednat a podepisovat **za / jménem** uchazeče, tímto čestně prohlašuji, že je uchazeč dle § 50 odst. 1 písm. c) zákona ekonomicky a finančně způsobilý splnit veřejnou zakázku s názvem „**DODÁVKA VÝPOČETNÍHO KLASTRU PRO NÁROČNÉ VĚDECKÉ VÝPOČTY**“.

V dne

.....
(Obchodní firma – osoba oprávněná
jednat za Uchazeče - doplní Uchazeč)

Příloha č. 2c)

Čestné prohlášení dle § 62 odst. 3

zákona č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, ve znění pozdějších předpisů
(dále jen „zákon“)

**Název veřejné zakázky: „DODÁVKA VÝPOČETNÍHO KLASTRU PRO NÁROČNÉ
VĚDECKÉ VÝPOČTY“**

Název dodavatele (vč. právní formy)	.....
Sídlo / místo podnikání	.....
IČ	.....
DIČ	.....

Prohlašuji tímto čestně, že:

dle § 62 odst. 3 zákona - uchazeč splňuje základní kvalifikační předpoklady ve smyslu § 53 odst. 1 zákona a před podpisem smlouvy předloží originály či úředně ověřené kopie dokladů prokazujících splnění zadavatelem stanovené kvalifikace

dle § 62 odst. 3 zákona - uchazeč splňuje profesní kvalifikační předpoklady ve smyslu § 54 zákona a před podpisem smlouvy předloží originály nebo úředně ověřené kopie dokladů prokazujících splnění zadavatelem stanovené kvalifikace

dle § 62 odst. 3 zákona - uchazeč splňuje technické kvalifikační předpoklady ve smyslu § 56 zákona a před podpisem smlouvy předloží originály nebo úředně ověřené kopie dokladů prokazujících splnění zadavatelem stanovené kvalifikace

V dne

.....

(Obchodní firma – osoba oprávněná
jednat za uchazeče - doplní uchazeč)

ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ DLE § 68 ODS. 3 ZÁKONA

zákona č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, ve znění pozdějších předpisů
(dále jen „zákon“)

Název veřejné zakázky: **„DODÁVKA VÝPOČETNÍHO KLASTRU PRO
NÁROČNÉ VĚDECKÉ VÝPOČTY“**

dle § 68 odst. 3 písm. a) zákona - seznam statutárních orgánů nebo členů statutárních orgánů, kteří v posledních 3 letech od konce lhůty pro podání nabídek byli v pracovněprávním, funkčním či obdobném poměru u zadavatele
.....,

dle § 68 odst. 3 písm. b) zákona - má-li dodavatel formu akciové společnosti, seznam vlastníků akcií, jejichž souhrnná jmenovitá hodnota přesahuje 10% základního kapitálu, vyhotovený ve lhůtě pro podání nabídek,

dle § 68 odst. 3 písm. c) zákona - čestné prohlášení dle příslušného právního předpisu v souvislosti se zadávanou veřejnou zakázkou. Čestné prohlášení uchazeče o tom, že neuzavřel a neuzavře zakázanou dohodu podle zvláštního právního předpisu v souvislosti se zadávanou veřejnou zakázkou.

.....
(Obchodní firma – osoba oprávněná

jednat za uchazeče - doplní uchazeč)



Příloha č. 5 – Seznam subdodavatelů

(uchazeč zvolí jednu z níže uvedených variant)

Název veřejné zakázky:

„DODÁVKA VÝPOČETNÍHO KLASTRU PRO NÁROČNÉ VĚDECKÉ VÝPOČTY“

Název dodavatele (vč. právní formy)	.....
Sídlo / místo podnikání	.....
IČ	.....
DIČ	.....

Varianta č. 1:

Název společnosti subdodavatele:

Sídlo/místo podnikání:

IČ:

DIČ:

Jméno a příjmení osoby oprávněné jednat za subdodavatele:

Část plnění zakázky, kterou hodlá zadat uchazeč subdodavatel:

Subdodavatel plní část kvalifikace (uchazeč specifikuje kterou část kvalifikace subdodavatel plní, nebo uvede údaj, že subdodavatel žádnou část kvalifikace neplní):

Podíl na plnění VZ (%):

Nebo:

Varianta č. 2:

Prohlašuji tímto, že výše uvedenou zakázku budu realizovat bez subdodavatelů.

V dne

.....

(Obchodní firma – osoba oprávněná
jednat za uchazeče - doplní uchazeč)

2. 8

Kupní smlouva

uzavřená dle ust. § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, v aktuálním znění (dále jen „OZ“)

SMLUVNÍ STRANY

Kupující:

Ústav fyzikální chemie J. Heyrovského AV ČR, v. v. i.

se sídlem Dolejškova 2155/3, 182 23 Praha 8

Zápis v rejstříku: Rejstřík VVI vedený MŠMT, sp. zn. 17113/2006-34/ÚFCH JH

zastoupená Prof. RNDr. SAMEC Zdeněk, DrSc., funkce ředitel

Bankovní spojení: ČSOB Praha 8

Číslo účtu vedeného u správce daně: 101 307 992 / 0300

IČO: 61388955

DIČ: CZ61388955

(dále jen "Kupující")

Prodávající:

[DOPLNIT]

se sídlem [DOPLNIT]

zapsaná v obchodním rejstříku vedeném [DOPLNIT] soudem v [DOPLNIT]

zastoupená [DOPLNIT], funkce [DOPLNIT]

Bankovní spojení: [DOPLNIT]

Číslo účtu vedeného u správce daně: [DOPLNIT]

IČO: [DOPLNIT]

DIČ: [DOPLNIT]

(dále jen "Prodávající")

Kupující a Prodávající dále společně jen "Smluvní strany" nebo každý z nich samostatně jen "Smluvní strana").

uzavírají dnešního dne, měsíce a roku tuto kupní smlouvu (dále jen „Smlouva“)

I. ZÁKLADNÍ USTANOVENÍ:

1. Prodávající se stal vítězem zadávacího řízení č. VR-2-2015 realizovaného kupujícím dle ust. § 38 zákona č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách v platném znění (dále jen „ZVZ“) na veřejnou zakázku s názvem „DODÁVKA VÝPOČETNÍHO KLASTRU PRO NÁROČNÉ VĚDECKÉ VÝPOČTY“ (dále jen „Zadávací řízení“).
2. Prodávající bere na vědomí, že kupující považuje účast prodávajícího ve veřejné zakázce při splnění kvalifikačních předpokladů za potvrzení skutečnosti, že prodávající je ve smyslu ustanovení § 5 odst. 1 OZ schopen při plnění této Smlouvy jednat se znalostí a pečlivostí, která je s jeho povoláním nebo stavem spojena, s tím, že případné jeho jednání bez této odborné péče půjde k jeho tíži. Prodávající nesmí svou

Roman Černý

R

kvalitu odborníka ani své hospodářské postavení zneužít k vytváření nebo k využití závislosti slabší strany a k dosažení zřejmě a nedůvodně nerovnováhy ve vzájemných právech a povinnostech Smluvních stran.

3. Prodávající bere na vědomí, že kupující není ve vztahu k předmětu této Smlouvy podnikatelem, a ani se předmět této Smlouvy netýká podnikatelské činnosti kupujícího.
4. Výchozími podklady pro dodání předmětu plnění dle této Smlouvy je:
 - a) [Technická specifikace plnění, která byla součástí zadávací dokumentace k Zadávacímu řízení jako její příloha č. 4 (dále jen „Technická specifikace plnění“) a tvoří Přílohu č. 1 této Smlouvy a je její nedílnou součástí,
 - b) nabídka Prodávajícího podaná v rámci Zadávacího řízení, která předmět plnění technicky popisuje (dále jen „Nabídka“); Nabídka tvoří Přílohu č. 2 Smlouvy a je její nedílnou součástí.]
5. Prodávající prohlašuje, že disponuje veškerými odbornými předpoklady potřebnými pro dodání předmětu plnění dle Smlouvy, je k jeho plnění / dodání oprávněn a na jeho straně neexistují žádné překážky, které by mu bránily předmět této Smlouvy Kupujícímu dodat.
6. Prodávající prohlašuje, že přejímá na sebe nebezpečí změny okolností ve smyslu ustanovení § 1765 odst. 2 OZ.
7. Smluvní strany prohlašují, že zachovají mlčenlivost o skutečnostech, které se dozvědí v souvislosti s touto Smlouvou a při jejím plnění a jejichž vyřazení by jim mohlo způsobit újmu. Tímto nejsou dotčeny povinnosti Kupujícího vyplývající z právních předpisů.

II. PŘEDMĚT SMLOUVY:

1. Předmětem této Smlouvy je závazek Prodávajícího dodat Kupujícímu, nainstalovat, uvést do provozu, otestovat a převést na Kupujícího vlastnické právo k výpočetnímu Klastru pro náročné vědecké výpočty, jak uveden v Nabídce, která je nedílnou součástí této Smlouvy, s technickými parametry uvedenými v Technické specifikaci (dále jen “klastř”). Dodávka zahrnuje plně funkční řešení klastru včetně výpočetního serveru, výpočetních uzlů a další jeho infrastrukturu, jako zejména rack skříně, propojení za pomoci sítí LAN a InfiniBand, včetně operačního systému klastru a licence softwaru klastru, v rozsahu, jak ve Smlouvě včetně jejich příloh dále uvedeno.

(Zařízení uvedené v odst. 1 tohoto článku Smlouvy dále jen jako „zařízení“).

2. Součástí plnění Prodávajícího je také:
 - a) doprava zařízení do místa plnění, jejich vybalení a kontrola,
 - b) připojení zařízení k instalačním rozvodům v místě plnění včetně instalace,
 - c) instalace a odladění software dle Technické specifikace plnění
 - d) ověření správné funkce zařízení, demonstrace dosažení požadovaných výkonnostních a technických parametrů zařízení dle Technické specifikace (dále jen „provedení zátěžových testů“),
 - e) zpracování a předání instrukcí a návodů Kupujícímu k obsluze a údržbě zařízení v českém nebo anglickém jazyce, a to elektronicky a v tištěné podobě,
 - f) předání prohlášení o shodě dodaných zařízení se schválenými standardy a s platnými ČSN normami,
 - g) vypracování seznamu dodaných položek pro účely kontroly,
 - h) odvoz a likvidace nepotřebných obalů a dalších materiálů použitých Prodávajícím při plnění této Smlouvy,
 - i) záruční servis zařízení v rozsahu dle čl. IX Smlouvy,
 - j) spolupráce s Kupujícím v průběhu realizace dodávky, spočívající mimo jiné i v kontrole připravenosti prostor pro instalaci zařízení,

(Zařízení a plnění dle odst. 1 a 2 tohoto článku Smlouvy dále jen jako „dodávka“).





3. Kupující se zavazuje řádně a včas dodané zařízení a související plnění převzít a zaplatit za ně Prodávajícímu Kupní cenu uvedenou v článku IV. této Smlouvy.
4. Prodávající výslovně souhlasí a zavazuje se Kupujícímu pro případ, že ke splnění požadavků Kupujícího vyplývajících z této Smlouvy včetně jejich příloh a k řádnému provedení a provozu zařízení budou potřebné i další dodávky výslovně v této Smlouvě neuvedené, tyto na své náklady obstarat či provést a do svého plnění zahrnout bez dopadu na Kupní Cenu dle této Smlouvy.
5. Prodávající se zavazuje za podmínek stanovených touto Smlouvou řádně, včas na svůj náklad a na svoji odpovědnost dodat Kupujícímu zařízení do místa plnění a předat mu je a dále provést služby a práce specifikované v odst. 2 a 4 tohoto článku Smlouvy. Prodávající odpovídá za to, že zařízení a služby budou v souladu s touto Smlouvou včetně příloh, Nabídkou, platnými právními, technickými a kvalitativními normami, a že přístroje budou mít CE certifikát.

III. VLASTNICKÉ PRÁVO

Vlastnické právo přechází na Kupujícího převzetím zařízení po úspěšné realizaci zátěžových testů dle čl. VIII. Odst. 2 písm. b).

IV. KUPNÍ CENA A PLATEBNÍ PODMÍNKY

1. Kupní cena za předmět plnění Smlouvy uvedený v článku II odst. 1 a 2 této Smlouvy byla stanovena na základě Nabídky Prodávajícího jako cena maximální a nepřekročitelná, a to na částku ve výši **[DOPLNIT]**,- Kč bez DPH (slovy **[DOPLNIT]** Kč) (dále jen „Kupní Cena“).
2. Není-li ve Smlouvě dále stanoveno jinak, veškeré ceny v této Smlouvě uvedené jsou bez DPH, která bude Prodávajícím účtována dle právních předpisů platných a účinných ke dni uskutečnění zdanitelného plnění. Sazba DPH v době uzavření smlouvy činí: 21%
3. Kupní Cena zahrnuje veškeré náklady spojené s plněním předmětu této Smlouvy, včetně nákladů na pojištění zařízení do doby jejich předání a převzetí, licence apod. Kupní cena je nezávislá na vývoji cen a kursových změnách.
4. Smluvní strany se dohodly, že Prodávající je oprávněn fakturovat Kupní cenu za zařízení po jeho předání a převzetí bez vad a nedodělků, o kterém bude mezi Smluvními stranami sepsán předávací protokol dle této Smlouvy.
5. Lhůta splatnosti faktur je třicet (30) dnů od data jejich doručení Kupujícímu (dále jen „Lhůta splatnosti“). Zaplacením účtované částky se rozumí den jejího odeslání na účet Prodávajícího. Daňové doklady - faktury vystavené Prodávajícím podle této Smlouvy budou v souladu s příslušnými právními předpisy České republiky obsahovat zejména tyto údaje:
 - a) obchodní firmu/název a sídlo Kupujícího
 - b) daňové identifikační číslo Kupujícího
 - c) obchodní firmu/název a sídlo Prodávajícího
 - d) daňové identifikační číslo Prodávajícího
 - e) evidenční číslo daňového dokladu
 - f) rozsah a předmět plnění VR-2-2015 „DODÁVKA VÝPOČETNÍHO KLASTRU PRO NÁROČNÉ VĚDECKÉ VÝPOČTY“
 - g) datum vystavení daňového dokladu
 - h) datum uskutečnění plnění nebo datum přijetí úplaty, a to ten den, který nastane dříve, pokud se liší od data vystavení daňového dokladu
 - i) cena plnění
 - j) a dále musejí být v souladu s dohodami o zamezení dvojího zdanění, budou-li se na konkrétní případ vztahovat.



- k) Přílohou faktury bude i seznam subdodavatelů dle § 147a odst. č. 4, jímž za plnění subdodávky uhradil prodávající více než 10 % z celkové kupní ceny
 - l) kopii oběma stranami podepsaného předávacího protokolu
6. Pokud daňový doklad – faktura nebude vystaven v souladu s platebními podmínkami stanovenými Smlouvou nebo nebude splňovat požadované zákonné náležitosti nebo nebude-li doručena Kupujícímu do termínu uvedeného výše, je Kupující oprávněn daňový doklad - fakturu Prodávajícímu vrátit jako neúplnou, resp. nesprávně vystavenou, k doplnění, resp. novému vystavení ve lhůtě pěti (5) pracovních dnů od data jejího doručení Kupujícímu. V takovém případě Kupující není v prodlení s úhradou kupní ceny nebo její částí a Prodávající vystaví opravenou fakturu s novou, shodnou lhůtou splatnosti, která začne plynout dnem doručení opraveného nebo nově vyhotoveného daňového dokladu - faktury Kupujícímu.
7. Fakturační údaje Kupujícího jsou uvedeny v záhlaví této Smlouvy.

V. TERMÍNY PLNĚNÍ PŘEDMĚTU SMLOUVY

1. Prodávající se zavazuje řádně dodat, sestavit, otestovat a uvést do provozu zařízení uvedené v této Smlouvě v místě plnění do **šedesáti (60) dnů** ode dne uzavření této Smlouvy; Kupující se zavazuje ve sjednaném termínu řádně dodané, otestované, a nainstalované zařízení, u kterého došlo k demonstraci dosažení technických parametrů (dále jen „zátěžový test“) převzít, kdy o předání a převzetí bude mezi Smluvními stranami sepsán předávací protokol, jak je uvedeno níže. Kupující podepíše předávací protokol v případě, že zařízení bude dosahovat technických parametrů uvedených v Technické specifikaci a bude-li ověřovacími metodami uvedenými v Technické specifikaci dosaženo parametrů zařízení uvedených v Technické specifikaci.
2. Prodávající je oprávněn dodat zařízení i před termínem uvedeným v odst. 1 tohoto článku Smlouvy, nikoliv však dříve než bude Kupujícím informován o připravenosti prostor pro instalaci.

VI. MÍSTO PLNĚNÍ

Místem plnění dle Smlouvy je adresa Kupujícího uvedená v záhlaví této Smlouvy.

VII. PŘEDÁNÍ A PŘEVZETÍ PROSTOR PRO INSTALACI

1. Prodávající před podpisem smlouvy předloží Zadavateli své předinstalační požadavky. Tento dokument bude součástí smlouvy jako příloha č. 3.
2. Prodávající je povinen písemně vyzvat Kupujícího k umožnění dodání, sestavení zařízení a provedení zátěžových testů v místě plnění, a to tak, aby byl dodržěn termín plnění uvedený v článku V. odst. 1 Smlouvy, a to nejméně tři (3) pracovní dny před Prodávajícím navrhovaným termínem dodání.
3. Kupující je povinen Prodávajícímu po uplynutí lhůty dle odst. 1 čl. V. Smlouvy umožnit provedení sestavení a provedení zátěžových testů zařízení v místě plnění, kdy o předání a převzetí prostor pro instalaci bude mezi Smluvními stranami sepsán „**Protokol o předání a převzetí prostor pro instalaci**“.
4. V dostatečném předstihu před termínem plnění dle čl. V odst. 1 je Prodávající povinen vyzvat Kupujícího ke kontrole prostor pro instalaci zařízení, za účelem kontroly bodů pro napojení zařízení na rozvod elektřiny apod., aby byly odstraněny případné nedostatky bránící instalaci a provedení zátěžových testů zařízení v termínu uvedeném v článku V. odst. 1 Smlouvy.

VIII. DALŠÍ PODMÍNKY DODÁVKY

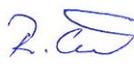
1. Pokyny Kupujícího:
 - a) Při provádění dodávky postupuje Prodávající samostatně, avšak zavazuje se respektovat pokyny Kupujícího týkající se realizace předmětu plnění dle této Smlouvy.
 - b) Není-li ve Smlouvě stanoveno jinak, tak veškeré věci potřebné k plnění dle této Smlouvy je povinen opatřit Prodávající.

2.  

2. Sestavení, uvedení zařízení do provozu a provedení zátěžových testů, předání a převzetí zařízení
- Předání a převzetí zařízení dle této Smlouvy musí předcházet jeho sestavení, uvedení do provozu a provedení zátěžových testů i v místě plnění za účasti zástupců Kupujícího.
 - Za účasti zástupců Kupujícího dále ověří Smluvní strany, že zařízení dosahují parametrů požadovaných Kupujícím v Technické specifikaci a v této Smlouvě, o kterém bude sepsán Smluvními stranami protokol o provedení zátěžových testů zařízení (dále jen „**Protokol o provedení zátěžového testu**“), který bude nedílnou přílohou předávacího protokolu (viz odst. č. 3 tohoto článku).
 - Pro účely předávacího řízení musí Prodávající předložit Kupujícímu:
 - seznam předávaného zařízení,
 - prohlášení Prodávajícího, že zařízení jsou v souladu s platnými právními předpisy, technickými normami, že mají CE certifikát, a dosahují parametrů uvedených v Technické specifikaci, a odpovídají obchodním podmínkám stanoveným v této Smlouvě,
 - návody k obsluze a údržbě, podmínky pro údržbu a ochranu přístroje v českém nebo anglickém jazyce.Nepředloží-li Prodávající Kupujícímu všechny výše uvedené dokumenty, nepokládá se předmět plnění podle této Smlouvy za řádně dokončený a schopný k předání.
3. O průběhu předávacího a přejímacího řízení bude mezi Smluvními stranami sepsán předávací protokol, který bude obsahovat tyto povinné náležitosti:
- údaje o Prodávajícím, Kupujícím a subdodavatelích,
 - popis zařízení vč. konstatování, že došlo k instalaci a seřízení zařízení, která jsou předmětem předání a převzetí,
 - termín, od kterého začíná běžet záruční lhůta,
 - prohlášení Kupujícího, zda dodávku přebírá nebo nepřebírá,
 - datum podpisu protokolu o předání a převzetí dodávky
 - a přílohy „protokol o provedení zátěžového testu“ (viz odst. 2 b tohoto článku)
- (dále jen „**Předávací protokol**“).
4. Předáním a převzetím zařízení stvrzeným podpisem kontaktních osob ve věcech technických podle této Smlouvy na Předávacím protokolu přechází na Kupujícího nebezpečí vzniklé škody na předaných zařízeních, přičemž tato skutečnost nezbavuje Prodávajícího odpovědnosti za škody vzniklé v důsledku vad zařízení. Do doby předání a převzetí zařízení nese nebezpečí škody na zařízení Prodávající.
5. Kupující není povinen převzít zařízení, které by vykazovaly vady a nedodělky, byť by samy o sobě ani ve spojení s jinými nebránily řádnému užívání zařízení. Nevyužije-li Kupující svého práva nepřevzít zařízení vykazující vady a nedodělky, uvedou Prodávající a Kupující v Předávacím protokolu soupis zjištěných vad a nedodělků, včetně způsobu a termínu jejich odstranění. Nedojde-li v Předávacím protokolu k dohodě mezi Smluvními stranami o termínu odstranění vad platí, že tyto vady mají být odstraněny ve lhůtě 48 hodin ode dne předání a převzetí zařízení.
6. V případě, že Prodávající oznámí Kupujícímu, že zařízení jsou připravena k předání a převzetí a v průběhu předávacího řízení se ukáže, že zařízení nejsou řádně dokončena, je Prodávající povinen uhradit Kupujícímu veškeré náklady, které v souvislosti s neúspěšným předávacím a přejímacím řízením Kupujícímu vznikly.
7. Odchylně od §2126 OZ Smluvní strany sjednávají, že Prodávající není oprávněn využít institutu svépomocného prodeje.

IX. Záruka a nároky z vad dodávky

- Prodávající poskytuje Kupujícímu záruku za jakost zařízení, a to po dobu **DOPLNIT** měsíců (uchazeč nabídne min. dobu 36 měsíců či dobu delší).

2.  

2. Záruční doba začíná běžet dnem podpisu Předávacího protokolu o předání a převzetí zařízení Kupujícím. Je-li zařízení převzato, byť i jen s jednou vadou nebo nedodělkem, počíná běžet záruční doba ode dne odstranění poslední vady Prodávajícím.
3. U zařízení, které mají vlastní záruční listy, je záruční doba stanovena v délce tam vyznačené, nejméně však v délce uvedené v odst. 1 tohoto článku Smlouvy.
4. Požadavek na odstranění vady dodávky uplatní Kupující u Prodávajícího bez zbytečného odkladu po jejím zjištění, nejpozději však poslední den záruční lhůty, není-li jinde v této Smlouvě stanoveno výslovně jinak, a to písemným oznámením zaslaným odpovědnému zástupci ve věcech technických Prodávajícího uvedenému v této Smlouvě (dále jen „Reklamac“). I reklamac odeslaná Kupujícím v poslední den záruční lhůty se má za včas uplatněnou.

Kontaktní spojení Prodávajícího týkající se záručního servisu:

kontaktní osoba: **DOPLNIT** tel. **DOPLNIT**, e-mail: **DOPLNIT** .

5. V emailové reklamaci Kupující uvede popis vady a způsob, jakým vadu požaduje odstranit. Kupující je oprávněn:
 - požadovat odstranění vady dodáním náhradního zařízení za vadné, nebo
 - požadovat odstranění vad opravou, jsou-li vady opravitelné, nebo
 - požadovat přiměřenou slevu z kupní ceny.

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

6. V rámci poskytnuté záruky bude záruční servis Prodávajícím poskytován včetně dopravy a času servisních techniků v místě plnění bezplatně. V případě, kdy není možno reklamovanou závadu opravit v místě dodávky, musí Prodávající zajistit dopravu vadného přístroje nebo jeho části z místa plnění do příslušného servisního střediska a zpět na místo plnění na vlastní náklady. Základní diagnostika poruchy po telefonu a případné ověřování řešení opravy poruchy s Prodávajícím po telefonu a dále technická podpora po telefonu či e-mailu je Kupujícímu poskytována v rámci záručního servisu bezplatně.

Prodávající se zavazuje zahájit úkony směřující k odstranění vady bez zbytečného odkladu po obdržení reklamace od Kupujícího, tzn. nejpozději následující pracovní den, a to v době od 8:00 do 18.00 hod.

Maximální termín pro odstranění vady je deset (10) kalendářních dnů ode dne doručení reklamace (e-mailem), nebylo-li mezi Kupujícím a Prodávajícím dohodnuto následně jinak a umožňuje-li to charakter vady.

7. I v případě, že Prodávající vadu neuzná, je povinen vadu odstranit, a to ve lhůtách uvedených v odst. 6 tohoto článku Smlouvy, nedohodnou-li se Smluvní strany následně jinak. V takovém případě je Prodávající oprávněn požadovat po Kupujícím úhradu nákladů na odstranění této vady. V případě, že Prodávající vadu neuzná a Kupující s tímto závěrem nebude souhlasit, bude oprávněnost reklamace ověřena znaleckým posudkem, který nechá zpracovat Kupující. V případě, že bude reklamac označena znalcem za oprávněnou, ponese Prodávající i náklady na vyhotovení znaleckého posudku. Prokáže-li se, že Kupující reklamoval vadu neoprávněně, je Kupující povinen uhradit Prodávajícímu účelně a prokazatelně vynaložené náklady na odstranění vady.
8. O odstranění reklamované vady sepíše Smluvní strany protokol, ve kterém potvrdí odstranění vady. O dobu, která uplyne ode dne uplatnění reklamace do odstranění vady, se prodlužuje záruční lhůta.
9. V případě, že Prodávající neodstraní vadu ve lhůtách uvedených v odst. 6 tohoto článku Smlouvy, případně ve lhůtě sjednané Smluvními stranami, nebo pokud Prodávající odmítne vadu odstranit, je Kupující oprávněn nechat vadu odstranit na své náklady a Prodávající je povinen uhradit Kupujícímu účelně vynaložené náklady na odstranění vady, a to do 10 dnů poté, co jej k tomu Kupující vyzve.
10. Poskytnutí záruky se nevztahuje na vady způsobené neodborným zacházením, nesprávnou nebo nevhodnou údržbou, nedodržováním předpisů výrobců pro provoz a údržbu zařízení, které Kupující od

Prodávajícího převzal při předání, nebo o kterých Prodávající Kupujícího písemně poučil. Záruka se rovněž nevztahuje na vady způsobené hrubou nedbalostí, nebo úmyslným jednáním.

11. Smluvní strany vylučují použití ust. § 1925 OZ, věta za středníkem.

X. SMLUVNÍ POKUTY

1. V případě, že se Prodávající dostane do prodlení s termínem plnění uvedeným v článku V. odst. 1 této Smlouvy, je Prodávající povinen uhradit Kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,1 % z Kupní Ceny za každý započatý den prodlení.
2. V případě, že Prodávající neodstraní řádně reklamovanou vadu přístrojů ve lhůtě uvedené v článku IX. odst. 6 nebo ve sjednané době, je povinen zaplatit Kupujícímu smluvní pokutu ve výši 5.000,- Kč za každou reklamovanou vadu, u níž je Prodávající v prodlení s odstraněním, a to za každý den prodlení.
3. Pokud Kupující neuhradí v termínech uvedených v této Smlouvě kupní cenu, je povinen uhradit Prodávajícímu úrok z prodlení v zákonné výši.
4. Strana povinná musí uhradit straně oprávněné smluvní sankce nejpozději do 15 kalendářních dnů ode obdržení příslušného vyúčtování od druhé Smluvní strany.
5. Uhrazením smluvních pokut dle tohoto článku Smlouvy není dotčen nárok Kupujícího na náhradu škody vzniklé Kupujícímu v důsledku porušení povinností Prodávajícího, ke které se smluvní pokuta vztahuje.
6. Smluvní strany vylučují použití ustanovení § 2050 OZ.

XI. Ukončení Smlouvy

1. Tuto Smlouvu lze ukončit splněním, dohodou Smluvních stran nebo odstoupením od Smlouvy z důvodů stanovených v zákoně nebo ve Smlouvě.
2. Kupující je oprávněn od 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 případně jiný kontrolní subjekt, označí za nezpůsobilé, nebo
 - b) Dojde-li k podstatnému porušení povinností uložených Prodávajícímu Smlouvou, a to zejména: i) dostane-li se Prodávající do prodlení s termínem plnění dle Smlouvy o více než 15 dnů, nebo ii) zařízení nebude dosahovat technických parametrů uvedených v Technické specifikaci, a to i přes jeho opakované provedení zátěžového testu dle Smlouvy apod.,
 - c) Proti majetku Prodávajícího bude vedeno insolvenční řízení,
 - d) Vyjde-li najevo, že Prodávající uvedl v Nabídce informace nebo doklady, které neodpovídají skutečnosti a které měly nebo mohly mít vliv na výsledek Zadávacího řízení, které vedlo k uzavření této Smlouvy (§ 82 odst. 8 ZVZ).
3. Prodávající je oprávněn od Smlouvy odstoupit v případě podstatného porušení Smlouvy Kupujícím.

XII. Zástupci Smluvních stran, oznamování

1. Prodávající jmenoval tohoto odpovědného zástupce pro komunikaci s Kupujícím v souvislosti s předmětem plnění dle této Smlouvy:

Ve věcech technických:

DOPLNIT, E-mail: **DOPLNIT**, tel.: **DOPLNIT**
2. Kupující jmenoval tyto zástupce odpovědné za komunikaci s Prodávajícím v souvislosti s předmětem plnění dle této Smlouvy:

Ve věcech technických:

Mgr. ČURÍK Roman, Ph. D., email: roman.curik@jh-inst.cas.cz., tel.: 26605 3256

3. Není-li v této Smlouvě ujednáno jinak, veškerá oznámení, která mají nebo mohou být učiněna mezi Smluvními stranami podle této Smlouvy, musí být vyhotovena písemně a doručena druhé Smluvní straně oprávněnou zasilatelskou službou, osobně (s písemným potvrzením o převzetí) nebo doporučenou zásilkou odeslanou s využitím provozovatele poštovních služeb; má se za to, že takové oznámení došlo třetí pracovní den po odeslání, bylo-li však odesláno na adresu v jiném státu, pak patnáctý pracovní den po odeslání.

XIII. Doložka o rozhodném právu

1. Tato Smlouva a veškeré právní vztahy z ní vzniklé se řídí právním řádem České republiky.
2. Smluvní strany berou na vědomí a uznávají, že v oblastech výslovně neupravených touto Smlouvou platí ustanovení OZ.
3. Veškeré spory vzniklé z této Smlouvy či z právních vztahů s ní souvisejících budou Smluvní strany řešit jednáním. V případě, že nebude možné spor urovnat jednáním ve lhůtě šedesáti (60) dnů, bude takový spor rozhodovat na návrh jedné ze Smluvních stran příslušný soud v České republice.

XIV. Závěrečná ustanovení:

1. Tato Smlouva, včetně příloh, představuje úplnou a ucelenou dohodu mezi Kupujícím a Prodávajícím
2. Smluvní strany se dohodly, že Prodávající není oprávněn započíst svou pohledávku, ani 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.
3. Prodávající se za podmínek stanovených touto Smlouvou, v souladu s pokyny Kupujícího a při vynaložení veškeré potřebné odborné péče, zavazuje:
 - archiovat veškeré písemnosti zhotovené pro plnění předmětu dle Smlouvy a kdykoli po tuto dobu umožnit Kupujícímu přístup k těmto archivovaným písemnostem, a to do roku 2021. Kupující je oprávněn po uplynutí 10 let od ukončení plnění podle Smlouvy od Prodávajícího výše uvedené dokumenty bezplatně převzít;
 - spolupůsobit při výkonu finanční kontroly dle zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole, v platném znění.
4. Pokud se jakékoliv ustanovení této Smlouvy později ukáže nebo bude určeno jako neplatné, neúčinné, zdánlivé nebo nevynutitelné, pak taková neplatnost, neúčinnost, zdánlivost nebo nevynutitelnost nezpůsobuje neplatnost, neúčinnost, zdánlivost nebo nevynutitelnost Smlouvy jako celku. V takovém případě se Strany zavazují bez zbytečného prodlení dodatečně takové vadné ustanovení vyjasnit ve smyslu ustanovení § 553 odst. 2 OZ nebo jej nahradit po vzájemné dohodě novým ustanovením, jež nejbližší, v rozsahu povoleném právními předpisy České republiky, odpovídá úmyslu Smluvních stran v době uzavření této Smlouvy.
5. Tato Smlouva nabývá platnosti a účinnosti dnem jejího podpisu oprávněnými osobami obou Smluvních stran.
6. Tuto Smlouvu lze měnit výlučně formou písemných očíslovaných dodatků, opatřených časovým a místním určením a podepsaných oprávněnými zástupci Smluvních stran. Smluvní strany ve smyslu ustanovení § 564 OZ výslovně vylučují provedení změn Smlouvy v jiné formě.
7. Tato Smlouva je sepsána v českém jazyce ve dvou (2) vyhotoveních, z nichž každé vyhotovení má platnost originálu. Každá ze Smluvních stran obdrží po jednom (1) vyhotoveních.

2. 


8. Nedílnou součástí Smlouvy jsou tyto přílohy:

- Příloha č. 1: Technická specifikace;
- Příloha č. 2: Nabídka prodávajícího podaná do Zadávacího řízení.
- Příloha č. 3: Předinstalační požadavky Proávajícího (Prodávající tyto předloží před podpisem smlouvy)

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

V Praze dne2015

.....

Název Prodávajícího

DOPLNIT

Prodávající

.....

**Ústav fyzikální chemie J. Heyrovského
AV ČR, v.v.i**

Prof. RNDr. SAMEC Zdeněk, DrSc.

Kupující

Z. Samec f

Technická specifikace

Název veřejné zakázky:

„DODÁVKA VÝPOČETNÍHO KLASTRU PRO NÁROČNÉ VĚDECKÉ VÝPOČTY“

Zadavatel: Ústav fyzikální chemie J. Heyrovského AV ČR, v. v. i.

1. Specifikace hardware

A. Výpočetní server

Název	Výpočetní server
Účel	Přístupový server pro login uživatelů, sídlo domovských adresářů /home
Parametr	Požadovaná specifikace parametru
Rack	Rack 19" včetně rack-mount kit
Počet výpočetních serverů	1
Architektura	x86-64
Počet CPU v servru	2
Počet jader v CPU	8 fyzických jader
CPU	Minimální SPECfp2006 rate base pro celý server: 550
RAM	8 GB / jádro, ECC DDR3 1866 MHz (nebo rychlejší)
HDD	2 x 2TB 2 x 4TB
Připojení LAN	2 x 1Gbit RJ45 port
Připojení Infiniband	1 x Infiniband QDR nebo FDR port
GPU	VGA (není-li integrována na základní desce, výpočetní GPU není součástí specifikace)
MIC	Bez MIC
BMC	Kompatibilní s IPMI 2.0, nebo vyšší, RJ45 port
Redundantní napájení	ANO

B. Výpočetní uzly

Název	Výpočetní uzly
Účel	Porovoz sériových a paralelních výpočtů
Parametr	Požadovaná specifikace parametru
Rack	Rack 19" včetně rack-mount kit, výška 1U
Počet výpočetních uzlů	Minimálně 20
Architektura	x86-64
Počet CPU v uzlu	2
Počet jader v CPU	8 fyzických jader
CPU	Minimální SPECfp2006 rate base pro celý uzel: 640
RAM	8 GB / jádro, ECC DDR3 1866 MHz (nebo rychlejší)
HDD	2 x 2TB v konfiguraci RAID0
Připojení LAN	1 x 1Gbit RJ45 port (podpora PXE boot)
Připojení Infiniband	1 x Infiniband QDR nebo FDR port
GPU	VGA (není-li integrována na základní desce, výpočetní GPU není součástí specifikace)

MIC	Bez MIC
BMC	Kompatibilní s IPMI 2.0, nebo vyšší, RJ45 port
Redundantní napájení	NE

C. Infrastruktura klastru

Název	Infrastruktura klastru
Účel	Zabezpečuje uložení, napájení a datové propojení klastru
Parametr	Požadovaná specifikace parametru
RACK	Celý systém bude umístěn do skříně RACK, která je součástí nabídky společně s montážními komponenty rack-mount kits. Půdorysní rozměry RACK skříně musí být dostatečně k instalaci výpočetního klastru.
Výbava RACK skříně	<ul style="list-style-type: none"> Vertikální elektrické rozvaděče se jmenovitým výkonem dostatečným k napájení výpočetního klastru Vertikální organizéry kabelů dostatečné k úchytu ethernet kabeláže klastru a elektrického napájení
Napájení	Záložní zdroje, 3-fázové, v celkové jmenovité kapacitě 20kVA instalované v RACK skříně, On-line. Dve 3-fázové silové zásuvky, každou s jištěním 32A, zabezpečí zadavatel. Umístění zásuvek je 2.5m nad podlahou, nad předpokládaným umístěním RACK skříně.
Síť Infiniband	<ul style="list-style-type: none"> Přepínač Infiniband a propojení všech uzlů a serveru Infiniband sítě Infiniband technologie QDR nebo FDR Kabeláž pro Infiniband síť je součástí specifikace
Sítě LAN	<ul style="list-style-type: none"> Přepínač ethernet a propojení všech uzlů a serveru sítě pro management kompatibilní s IPMI 2.0 nebo vyšší Přepínač ethernet 1Gbit a propojení všech uzlů a serveru interní ethernet sítě Oba přepínače musí mít store-and-forward propustnost větší než 90 Gbps a přepínací latenci (64-byte frames) 20 μs nebo menší Kabeláž pro obě interní ethernet sítě je součástí specifikace

D. Dodatečné parametry hardware

- Komponenty hardware musí být stejné ve všech výpočetních uzlech (včetně CPU a paměťových modulů)
- Všechny výpočetní uzly musí být instalovány v tzv. diskless konfiguraci, tj. kernel operačního systému uzlu bude metodou PXE poskytnut výpočetním serverem.
- Všechny hardware komponenty musí být podporovány kernelem operačního systému, nebo musí být poskytnut zdrojový kód ovladače HW komponenty.
- Veškerá kabeláž bude provedena s použitím kabelů a šňůr v nejkratších možných sériově vyráběných délkách, aby byly minimalizovány přebytečné přesahy. Kabely a šňůry budou staženy do svazků pro zachování přehlednosti kabeláže a optimalizaci chlazení klastru.

2. Software

Předmětem plnění zakázky je také konfigurace a instalace software na klastru v následujícím rozsahu. Server klastru (1.A.) bude vybaven dvěma pevnými disky v softwarové konfiguraci RAID1 (mirror), které budou obsahovat operační systém serveru a operační systémy výpočetních uzlů pro zavedení po síti. Dále bude obsahovat diskové pole složené ze dvou 4TB disků, na kterých budou v softwarové konfiguraci RAID1 umístěny domovské adresáře uživatelů klastru. Diskové pole bude sdíleno s výpočetními uzly v komunikační síti protokolem NFS. Výpočetní uzly (1.B.) budou vybaveny dvěma 2TB disky v softwarové konfiguraci RAID0 pro zápis dočasných a lokálních souborů.

Na serveru bude nainstalován operační systém a software:

- 64-bitová verze operačního systému kompatibilního s debian linux, obsahující software potřebný k běhu zátěžového testu klastru (viz. níže).
- Aktuální (ke dnu podání nabídky) verze jádra systému linux.
- Ovladače použitého hardware včetně ovladačů Infiniband rozhraní.
- Knihovny a utility OpenMPI [1] přeložené optimalizovaně pro všechny níže uvedené překladače.
- Aktuální (ke dnu podání nabídky) překladače GNU C/C++ (gcc, g++) a Fortran 90/95 (gfortran, g95).
- Aktuální (ke dnu podání nabídky) překladače Intel C/C++ a Fortran 90/95, včetně MKL knihovny. Nabyvatelem floating 2-seats licence (možnost akademické licence) bude zadavatel.
- Software pro správu IPMI management modulů (grafická i comand-line verze).
- Paralelizované opensource knihovny BLACS/SCALAPACK.

Souborové systémy výpočetních uzlů, exportovány výpočetním serverem, budou obsahovat potřebné ovladače a budou sdílet všechny knihovy a aplikace uvedené výše.

3. Zátěžový test

Před předáním klastru musí dodavatel demonstrovat stabilitu a provozní vlastnosti klastru v tzv. zátěžovém testu. Po dobu zátěžového testu bude umožněn zadavateli administrátorský přístup (root) k jednotlivým uzlům a k výpočetnímu serveru, kde bude umožněno sledování zátěže a teploty jader procesorů. Zátěžový test bude realizován nepřerušným 48-hodinovým během paralelního Linpack testu HPL [2] simultánně na všech jádrech všech uzlů výpočetního klastru. Instalace, kompilace a zprovoznění HPL [2] testu je součástí dodávky výpočetního klastru. Teplota vzduchu nasávaného výpočetním klastrem bude do 25 °C a její hodnota bude zabezpečena zadavatelem.

Reference

[1] <http://www.open-mpi.org>

[2] <http://www.netlib.org/benchmark/hpl>