



## VYSVĚTLENÍ ZADÁVACÍ DOKUMENTACE Č. 2

### IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE ZADAVATELE

Název zadavatele	Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava (dále jen „VŠB-TUO“)
Sídlo zadavatele	17. listopadu 2172/15, 708 00 Ostrava-Poruba
IČ zadavatele	61989100
Osoba oprávněná jednat za zadavatele	prof. RNDr. Václav Snášel, CSc. – rektor
Kontaktní osoba zadavatele	Ing. Veronika Rójová, e-mail <a href="mailto:veronika.rojova@vsb.cz">veronika.rojova@vsb.cz</a>
Profil zadavatele	<a href="https://zakazky.vsb.cz/">https://zakazky.vsb.cz/</a>

### IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE ZADÁVACÍHO ŘÍZENÍ

Veřejná zakázka	<b>Komplementární systémy I</b>
Evidenční číslo veřejné zakázky	Z2021-041256
Spisová značka	9600/2021/02
Druh veřejné zakázky	dodávky

Zadavatel obdržel ve dnech 23 - 26. 11. 2021 dotazy k zadávací dokumentaci zpracované k výše označenému zadávacímu řízení. Zadavatel proto v souladu s § 98 odst. 3 zákona č. 134/2016 Sb. o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon“), poskytuje níže uvedené vysvětlení zadávací dokumentace. Součástí vysvětlení zadávací dokumentace jsou rovněž jednotlivé dotazy v přesném znění, v jakém byly doručeny zadavateli.

Zadavatel dále v souladu s § 99 zákona mění a doplňuje zadávací dokumentaci. Podrobnosti jsou uvedeny v bodě „Změna a doplnění zadávací dokumentace“.

#### **Dotaz č. 1:**

Zadavatel v ZD požaduje dodání HW komponent do 80 dnů. Současná realita na trhu je však taková, že v případě některých komponentů je reálný termín dodání až 30 týdnů. V případě, že k takové situaci v rámci dodávky dojde, bude zadavatel akceptovat termín dodávky deklarovaný výrobcem dané komponenty, aniž by takové prodloužení mělo jakýkoliv sankční dopad na plnění dodavatele? Jinak řečeno, bude prodloužení s plněním smlouvy způsobené mimo kontrolu dodavatele, byť je taková situace již dopředu predikovatelná, považováno za vis major, tj. bez uplatnění smluvní pokuty za prodloužení a odpovědnosti za případnou škodu vůči dodavateli?

#### **Dotaz č. 2:** (doručen jako doplnění Dotazu č. 1)

...tímto si dovoluujeme doplnit dotaz zasláný dne 23.11.2021 o příkladný výčet komponent, kterých se zmiňovaná situace na trhu týká. Nicméně vzhledem k nepredikovatelnému vývoji situace upozorňujeme,

že tento výčet je platný k dnešnímu dni, přičemž situace ohledně dostupnosti komponent se může v čase dále měnit.

V současné době se to tedy týká například těchto komponent:

Dodavatel Mellanox, od něhož pochází například síťové prvky Infiniband (karty, kabeláž). Tyto musí z hlediska compatibility stávajícího prostředí a požadavků zadávací dokumentace použít všichni uchazeči. Stávající dodací lhůty více než 22 týdnů

Dodavatel Bitware, požadovaný jmenovitě v zadávací dokumentaci. Stávající dodací lhůty více než 30 týdnů

Dodavatelé operačních pamětí do serverů. Stávající dodací doby oscilují dle typu i více než 28 týdnů

Dodavatelé serverových platforem. Stávající dodací doby se mohou kdykoliv protáhnout z důvodů chybějících např. základních desek na více než 22 týdnů.

### **Dotaz č. 3:**

Na základě aktuálních informací, mají některé požadované komponenty prodloužené dodací lhůty. Např. podle přiloženého oficiálního vyjádření společnosti BittWare/Mollex bude možné některé FPGA karty dodat až v Q1/2023. Zjišťujeme aktuální dostupnost konkrétních poptávaných komponent, ale vzhledem k současnému stavu dodacích lhůt IT vybavení vidíme problematické dodání kompletního systému do požadovaných 80 pracovních dnů.

Existuje možnost prodloužení dodacích lhůt u tohoto projektu? Resp. vybraných komponent – primárně FPGA karet Bittware a Xilinx?

### **Odpověď zadavatele na Dotaz č. 1, 2 a 3:**

Zadavatel si je předně vědom překotného vývoje na trhu s HW komponenty klíčovými pro úspěšné splnění této veřejné zakázky. Na základě informací od dodavatelů, které jsou uvedeny v dotazech č. 1 – č. 3 a rovněž s přihlédnutím k (byť oficiálně nepotvrzeným) informacím od výrobců předmětných komponentů, dospěl zadavatel k závěru, že původně stanovená lhůta pro dodání předmětu této veřejné zakázky je skutečně nedostatečná, jelikož odráží situaci, která panovala na trhu před několika měsíci při přípravě zadávacích podmínek. Jinými objektivními zdroji informací zadavatel aktuálně nedisponuje.

Zadavatel proto prodlužuje termín pro splnění předmětu smlouvy z 80 pracovních dnů na **160 pracovních dnů**. Tento posun reflektuje aktuálně odhadované termíny dodávek výše označených komponentů.

Zadavatel se rozhodl z výše uvedených důvodů přistoupit rovněž k další změně obchodních podmínek v rozsahu způsobu plnění smlouvy na tuto veřejnou zakázku ve smyslu rozdělení dodávky Komplementárních systému I do jednotlivých funkčních celků, které jsou blíže specifikovány v příloze č. 4 aktualizovaného závazného návrhu smlouvy (dále jen „Celek“/„Celky“), které může vybraný dodavatel dodávat a instalovat postupně. Tato volba je čistě na vybraném dodavateli; pokud se rozhodne, že dodávku Komplementárních systémů I provede naráz, smlouva pro něj v podstatě zůstává nezměněná (mimo prodloužení termínu ke splnění předmětu smlouvy z 80 pracovních dnů na 160 pracovních dnů).

Jak již však bylo uvedeno výše, jsou Komplementární systémy I nově rozděleny do Celků, které může vybraný dodavatel dodávat postupně, přičemž je může rovněž postupně fakturovat. Zadavatel zároveň výslovně stanovil Celky, které musí být bezpodmínečně dodány a instalovány, přičemž Celek 1 musí být ze strany vybraného dodavatele instalován jako první v pořadí, jinak nemusí být ze strany zadavatele

plnění smlouvy po jednotlivých Celcích přijato. Pokud by ostatní Celky nebyly ze strany vybraného dodavatele v termínu dodány, předpokládá se odstoupení od smlouvy v rozsahu nedodaných Celků. V případě, kdyby vybraný dodavatel zmeškal lhůtu pro dodání některých Celků, pak je smluvní sankce počítána pouze z ceny těchto nedodaných Celků (oproti dodávání Komplementárních systémů I najednou, kdy je smluvní sankce za překročení dodací lhůty počítána z celkové ceny plnění). Dále byl zadavatelem doplněn nejzazší termín dodání (ať již celého plnění najednou či po jednotlivých Celcích), který vychází z termínu konce dotačního projektu, ze kterého je předmět této veřejné zakázky spolufinancován. Pokud by vybraný dodavatel překročil tento termín, zadavatel o částečné plnění zřejmě nebude mít zájem a je oprávněn od smlouvy odstoupit v plném rozsahu (tedy i v rozsahu předaných Celků).

#### **Dotaz č. 4:**

V technických požadavcích specifikace IT4I komplementárního systému je v kapitole 2.3 Compute Partition 3 (AMD server) požadavek na propojení dvou MI 100 akceleratorů pomocí technologie AMD Infinity Fabric:

- 2x AMD GPU accelerators MI 100
  - Interconnected with AMD Infinity Fabric™ Link for fast GPU to GPU communication

Propojení dvou karet AMD MI 100 bylo prezentováno společností AMD od oznámení této karty. AMD se však v průběhu doby rozhodlo od této varianty upustit a dostupné je propojení pouze čtyřech AMD MI 100. Pro propojení dvou karet tak AMD Infinity Flex Bridge neexistuje, existuje pouze pro propojení čtyřech AMD MI 100 karet.

Nabízí se dvě možnosti:

- 1) nabídnout AMD server se dvěma AMD MI 100 bez Infinity Fabric propojení
- 2) nabídnout AMD server se čtyřmi AMD MI 100 včetně Infinity Fabric propojení

Jakou možnost by Zadavatel preferoval? Volba možnosti ovlivní výběr vhodného serveru s ohledem na osazení dalších PCI karet.

#### **Dotaz č. 5:**

Zadavatel v technické specifikaci, část 2.3 “Compute partition 3” požaduje, cituji:

- 2x AMD GPU accelerators MI 100
  - Interconnected with AMD Infinity Fabric™ Link for fast GPU to GPU communication

Karty AMD MI100 disponují technologií AMD Infinity Fabric Link, nicméně pro tyto konkrétní karty je možno použít tuto technologii pouze při spojení karet při počtu 4 a 8 karet. Tento problém je obecného charakteru, vyplývá ze samotné technologie obou produktů (jak akceleratoru, tak Infinity Fabric) a je popsán například zde <https://www.amd.com/system/files/documents/amd-cdna-whitepaper.pdf>. Akcelerator MI100 může být v počtu 4 kusy (jeden “hive”) nebo 8 kusů (dual “hive”), není ovšem možné využít technologii spojení Infinity Fabric pouze pro dva akcelerátory typu MI100. Spojení Infinity Fabric pro dva akcelerátory je podporováno pouze pro karty do pracovních stanic, jmenovitě Radeon Pro.

Vzhledem k tomu, že požadavek přesně na dvě karty MI100 (a nikoliv “nejméně dvě karty”) a zároveň požadavek na Infinity Fabric Link je tímto objektivně nesplnitelný, žádá uchazeč Zadavatele o narovnání této nesrovnalosti. Jako řešení se nabízejí tyto možné způsoby:

- 1) Upravit počet karet MI100 na požadované 4 kusy per jeden server
- nebo

2) Upravit požadavek tak, aby nebyl požadován Infinity Fabric (v tomto případě je ovšem nutné oželeť všechny benefity, které tato technologie přináší).

Je zřejmé, že v případě varianty č. 1 by pravděpodobně došlo k překročení předpokládané nabídkové ceny.

Na základě výše uvedeného tedy žádáme zadavatele o odstranění výše uvedené vady ZD.

Odpověď zadavatele na Dotaz č. 4 a 5:

Zadavatel respektuje finální technická omezení požadovaných karet AMD MI100 mění proto část technických podmínek, které byly stanoveny v příloze č. 2 zadávací dokumentace – Technická specifikace, a upravuje počet karet MI 100 z 2 na 4.

Příslušné technické podmínky na počet karet MI 100 stanovené v části „2.3 Compute partition 3“ v ve formě minimálních technických požadavků byly upraveny následovně (označeno žlutou barvou):

**Hardware requirements:**

Both AMD servers must fulfill following parameters:

- must be 4U or larger server
- must contain:
  - 2x AMD Milan based CPU
    - min. 32 cores @ min 2.0 GHz
  - 16x 16GB RAM with ECC
    - min. DDR4-3200
  - 4x AMD GPU accelerators MI 100
    - Interconnected with AMD Infinity Fabric™ Link for fast GPU to GPU communication
  - 1x 100 GBps Infiniband EDR or HDR100
    - connected to CPU via min. 16x PCI-e Gen3 or 8x PCI-e Gen4 interface
  - 3 TB NVMe local storage – mixed use

Ostatní požadavky uvedené v této části zadání zůstávají beze změny.

## **Změna a doplnění zadávací dokumentace:**

### **1. Změna lhůty pro podání nabídek**

Zadavatel upozorňuje, že s odkazem na ust. § 98 odst. 3 a § 99 odst. 2 zákona mění lhůtu pro podání nabídek. Zadavatel stanovil lhůtu tak, aby činila nejméně celou svou původní délku.

**Lhůta pro doručení nabídky je nově stanovena do 17. 1. 2022 do 09:00 hodin.**

### **2. Změna obchodních podmínek**

Zadavatel v návaznosti na odpověď k Dotazu č. 1, 2 a 3 v souladu s § 99 zákona mění obchodní podmínky stanovené v původní zadávací dokumentaci a s ohledem na povahu provedených změn poskytuje novou přílohu č. 1 zadávací dokumentace – Obchodní podmínky. Obchodní podmínky jsou stanoveny v podobě aktualizovaného závazného návrhu smlouvy. Zadavatel požaduje, aby dodavatelé při sestavení nabídky vycházeli z aktualizované přílohy č. 1 a v nabídce rovněž předložili návrh smlouvy dle náležitostí uvedených v odst. 8.1 zadávací dokumentace, jenž bude zcela respektovat obchodní podmínky obsažené v aktualizovaném závazném návrhu smlouvy obsaženém v příloze č. 1 tohoto vysvětlení zadávací dokumentace.

### **3. Vyhrazená změna závazku ze smlouvy na veřejnou zakázku**

Zadavatel si v souladu s § 100 odst. 1 zákona vyhradil v zadávací dokumentaci, resp. v čl. III. odst. 1. aktualizovaného závazného návrhu smlouvy. Tato změna spočívá v možném posunu mezního termínu dokončení Plnění (jak je definováno v čl. II. odst. 1. aktualizované podoby závazného návrhu smlouvy).

Podmínky pro tuto změnu a její obsah jsou vymezeny následovně:

*Objednatel si vyhrazuje změnu Smlouvy v rozsahu mezního termínu dokončení Plnění (tedy ke dni 31. 12. 2022), a to pro případ, že bude Objednateli tato změna umožněna poskytovatelem dotace projektu uvedeného v čl. I. odst. 3. Smlouvy.*

### **4. Změna znění čl. 10 zadávací dokumentace – POŽADAVKY NA ZPŮSOB ZPRACOVÁNÍ NABÍDKOVÉ CENY**

*S ohledem na rozdělení Komplementárních systémů na Celky, upravuje zadavatel znění čl. č. 10 zadávací dokumentace a to následovně:*

V návrhu smlouvy, jenž bude součástí nabídky, dodavatel v čl. V. odst. 1. uvede celkovou cenu za realizaci předmětu zakázky. Celková nabídková cena bude uvedena také v krycím listu nabídky (příloha č. 7 zadávací dokumentace).

**Dodavatel dále v příloze č. 4 závazného návrhu smlouvy – Specifikace Celků uvede cenu jednotlivých Celků.**

Nabídková cena musí být stanovena na základě a v souladu s touto zadávací dokumentací v české měně v členění bez DPH, DPH 21 % (resp. 15 %), a cena celkem včetně DPH.

Nabídková cena bude stanovena jako cena „nejvýše přípustná“ a musí zahrnovat veškeré náklady spojené s kompletní realizací předmětu zakázky a dále veškeré případné daně, cla, poplatky spojené s platebním stykem – bezhotovostním převodem celkové ceny, cestovné, ubytovné, jiné platby a další související náklady jakož i balení, značení a certifikáty vztahující se k předmětu plnění.

Poskytne-li dodavatel zadavateli slevu, musí být tato sleva zahrnuta v jednotlivých položkách (je nepřípustné, aby byla poskytnuta jako jedna položka snižující nabídkovou cenu).

#### 5. Změna technických podmínek, resp. přílohy č. 2 zadávací dokumentace – Technická specifikace

Mimo úpravy počtu karet AMD MI 100 ze 2 na 4 ks zahrnul zadavatel do přílohy č. 2 rovněž rozdělení Komplementárních systémů na Celky. Toto rozdělení je nově obsaženo v závěru čl. 1 na straně č. 2 Technické specifikace.

Zadavatel proto pro přehlednost poskytuje aktualizované znění Technické specifikace (přílohy č. 2 zadávací dokumentace) a požaduje, aby dodavatelé při sestavování nabídky, zejména pak při zpracování Návrhu technického řešení dle čl. 5 zadávací dokumentace respektovali aktualizovanou podobu Technické specifikace.

---

prof. RNDr. Václav Snášel, CSc.  
rektor

#### **Přílohy:**

Příloha č. 1 – zadavatel poskytuje aktualizovanou přílohu č. 1 zadávací dokumentace – Obchodní podmínky v podobě závazného návrhu smlouvy, formou souboru ve formátu MS WORD pod označením „01\_obchodni\_podminky\_VZD2“

Příloha č. 2 - zadavatel poskytuje aktualizovanou přílohu č. 2 zadávací dokumentace – Technická specifikace ve formátu MS WORD pod označením „02\_technicka\_specifikace\_VZD2“