



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



Zadávací dokumentace

**pro veřejnou zakázku na dodávky v nadlimitním režimu
zadávanou v otevřeném řízení v souladu s ust. § 56 zákona č.
134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, v účinném znění
s názvem:**

„CATRIN/RCPTM – výpočetní cluster III“

Tato veřejná zakázka souvisí s realizací projektu „Nanotechnologie pro budoucnost“, reg. č. CZ.02.1.01/0.0/0.0/16_019/0000754, v rámci Operačního programu Výzkum, Vývoj a Vzdělávání.

Identifikační údaje zadavatele:

Univerzita Palackého v Olomouci
se sídlem: Křížkovského 511/8, 771 47 Olomouc
IČO: 619 89 592
DIČ: CZ 619 89 592
Bankovní spojení: Komerční banka, a.s., pobočka Olomouc
účet č.: 19-1096330227/0100
Rektor: prof. MUDr. Martin Procházka, Ph.D.
Právní forma zadavatele: veřejná vysoká škola

Kontaktní osoba ve věcech veřejné zakázky: Mgr. Petra Vopálková
tel.č.: +420 585 631 118, email: petra.vopalkova@upol.cz

dále jen „Zadavatel“

Způsob zadání: otevřené řízení

Profil Zadavatele: <https://zakazky.upol.cz>

Odkaz na veřejnou zakázku na profilu Zadavatele: <https://zakazky.upol.cz/vz00004732>

Zadávací dokumentace je uveřejněna na profilu Zadavatele v plném rozsahu.

Tato zadávací dokumentace (dále jen „Dokumentace“) je zpracována v souladu s ust. § 28 odst. 1 písm. b) zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, v účinném znění (dále jen „Zákon“) a je souborem zadávacích podmínek v podrobnostech nezbytných pro zpracování nabídky, vyjma formulářů podle § 212 Zákona. Práva, povinnosti či podmínky Zadavatele a dodavatelů, resp. účastníků zadávacího řízení (dále pro účely této Dokumentace jen „Dodavatel“ či „Dodavatelé“) v rámci zadávacího řízení, která nejsou





EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



výslovně uvedena v této Dokumentaci, se řídí zejména tímto Zákonem a jeho prováděcími předpisy.

Tato veřejná zakázka je zadávána elektronicky pomocí certifikovaného elektronického nástroje podle § 213 Zákona dostupného na <https://zakazky.upol.cz>.

Veškeré úkony včetně předložení požadovaných dokladů jsou prováděny elektronicky a rovněž veškerá komunikace mezi Zadavatelem a Dodavatelem ve smyslu ustanovení § 211 Zákona probíhá elektronicky prostřednictvím elektronického nástroje.

Zadavatel Dodavatele upozorňuje, že pro plné využití všech možností elektronického nástroje E-ZAK je třeba provést **tzv. registraci dodavatele** v tomto elektronickém nástroji. Za řádné a včasné seznamování se s písemnostmi zasílanými Zadavatelem prostřednictvím elektronického nástroje E-ZAK jakož i za správnost kontaktních údajů uvedených u Dodavatele odpovídá vždy Dodavatel. Veškeré písemnosti zasílané prostřednictvím elektronického nástroje E-ZAK se považují za řádně doručené dnem jejich doručení do uživatelského účtu adresáta písemnosti v elektronickém nástroji E-ZAK.

Podmínky a informace týkající se elektronického nástroje E-ZAK jsou dostupné v uživatelské příručce na: <https://zakazky.upol.cz>. Zadavatel doporučuje její včasné nastudování a prověření softwarového nastavení svého počítače před odesláním nabídky.

Odpovědi na případné otázky týkající se uživatelského ovládání elektronického nástroje E-ZAK poskytne rovněž kontaktní osoba Zadavatele (Mgr. Petra Vopálková, email: petra.vopalkova@upol.cz).

1. Klasifikace předmětu veřejné zakázky

Klasifikace předmětu veřejné zakázky na dodávky:

Název	kód CPV
Superpočítače	30211100-2
Informační systémy a servery	48800000-6

2. Vymezení předmětu veřejné zakázky

2.1 Předmět veřejné zakázky na dodávky

Předmětem plnění veřejné zakázky je dodávka uzlů výpočetního clusteru (obsahující uzly typu A a B, řídicí uzly), storage zařízení (diskové pole, front-end servery, pásková mechanika) a síťových prvků (IB switch, Ethernet switch, Firewall). Předmětem veřejné zakázky je vedle samotné dodávky také doprava do místa dodání, instalace v místě dodání, uvedení do provozu, konfigurace, migrace dat, ověření bezchybného chodu všech komponent, zaškolení obsluhy kvalifikovaným pracovníkem a zajištění záručního servisu a technické podpory. Podrobná technická specifikace je uvedena níže viz čl. 2 odst. 2.2 této Dokumentace.





EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



Součástí dodávky musí být veškeré nezbytné zařízení, umožňující úplnou instalaci kompletního požadovaného zařízení, a to bez dalších zásahů a nákladů ze strany Zadavatele k dosažení všech parametrů požadovaných Zadavatelem v této Dokumentaci.

Veškerá zařízení musí splňovat veškeré nároky vycházející z technických a bezpečnostních norem platných v České republice pro tento typ přístroje. Součástí plnění je i předání úplné dokumentace k zařízení. Zadavatel požaduje zařízení nové, nerepasované.

Dodavatel je povinen dodržet technické požadavky stanovené v této Dokumentaci, pokud je nedodrží, bude vyloučen ze zadávacího řízení dle § 48 odst. 2 písm. a) Zákona. Dodavatel je povinen doložit garantované technické parametry pro doložení splnění požadavků Zadavatele specifikovaných v této Dokumentaci; tj. Dodavatel předloží podrobnou technickou specifikaci nabízeného plnění a přesné (konkrétní) označení nabízeného zboží.

Pokud tato Dokumentace včetně všech jejích příloh obsahuje požadavky nebo odkazy na obchodní firmy, názvy nebo jména a příjmení, specifická označení výrobků a služeb, které platí pro určitého podnikatele nebo jeho organizační složku za příznačné, patenty na vynálezy, užité vzory, průmyslové vzory, ochranné známky nebo označení původu, zadavatel umožňuje použití i jiných rovnocenných řešení.

2.2 Technická specifikace předmětu veřejné zakázky

Sestava musí obsahovat níže uvedené součásti a musí splňovat následující minimální požadavky Zadavatele:

2.2.1 Výpočetní cluster

Výpočetní cluster musí obsahovat nejméně 10 výpočetních uzlů, a to:

- **přesně 5 identických výpočetních GPU** (Graphics Processing Unit) uzlů – s operační pamětí minimálně 1 TB na uzel (dále jako „**uzel typu A**“)
- **minimálně 5 identických výpočetních GPU** uzlů – s operační pamětí minimálně 512 GB na uzel (dále jako „**uzel typu B**“)
- **přesně 1 řídicí uzel**

příčemž **identickým uzlem** se rozumí osazení zcela shodných komponent každého uzlu.

Každý výpočetní uzel (typ A i B) musí splňovat následující technické parametry:

- rack provedení (kompatibilní s 19" rack skříní) s výškou uzlu maximálně 2U
- osazen právě dvěma CPU s architekturou x86-64
- osazen maximálním počtem 48 fyzických jader
- výkon CPU minimálně 390 SPEC CPU2017 Floating Point Rate Baseline podle www.spec.org
- musí mít výkon CPU dle testu Linpack (netlib.org/benchmark/linpackd) 3,1TF FP64 Rmax
- osazen pamětí typu ECC registered, provozované na frekvenci alespoň 3200 MHz
- na všech použitých paměťových kanálech musí být stejná skladba DIMMů, všechny paměťové kanály CPU musí být použity





EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



- operační paměť **uzlu typu A** musí být minimálně 1 TB, operační paměť **uzlu typu B** musí být minimálně 512 GB
- musí obsahovat HDD o velikosti alespoň 18 TB a alespoň 7200 ot., určený pro nepřetržitý provoz v serveru
- osazen alespoň 4 ks dvouslotových (full length/full height) grafických karet se sběrnými PCI Express x16 4.0
- každá GPU musí být o výkonu minimálně 5 teraflops pro double precision (FP64) a alespoň 20 GB operační paměti
- všechny GPU karty musí podporovat CUDA výpočty implementované ve výpočetních programech užívaných Zadavatelem (VASP, AMBER, GROMACS)
- GPU musí podporovat výpočetní framework CUDA ve verzi alespoň 11.4 a schopnostech alespoň 8.6 (CUDA Capability)
- bootování operačního systému musí být konfigurovatelné vzhledem k pořadí zařízení
- musí obsahovat management controller (BMC) kompatibilní se specifikací IPMI 2.0 (stávající stav Zadavatele) nebo vyšší pro správu po síti. Funkcionalita musí být dostupná po LAN na příkazové řádce v rámci jiného uzlu dodaného clusteru
- management musí plně podporovat protokol HTML5, včetně připojení vzdáleného disku
- musí umožnit přístup skrze rozhraní klávesnice/myš/monitor (KVM)
- obsahuje 2 ks redundantních zdrojů s výkonem alespoň 1600 W a musí umožnit fungování celé sestavy pouze s jedním zdrojem v případě výpadku zdroje druhého
- alespoň 1 rozhraní 1Gbit/s Ethernet a musí být vybaven možností bootovat operační systém po 1Gbit/s Ethernetu. Dále musí obsahovat samostatný 1Gbit/s Ethernet port pro vzdálený management.
- alespoň jedno rozhraní HDR200 včetně příslušné kabeláže

Řídící uzel sloužící pro komunikaci a bootování výpočetních uzlů musí splňovat následující technické parametry:

- rack provedení (kompatibilní s 19" rack skříní) s výškou uzlu maximálně 2U
- osazen právě dvěma CPU s architekturou x86-64
- osazen maximálním počtem 48 fyzických jader
- výkon CPU minimálně 390 SPEC CPU2017 Floating Point Rate Baseline podle www.spec.org
- musí mít výkon CPU dle testu Linpack (netlib.org/benchmark/linpackd) 3,1TF FP64 Rmax
- osazen pamětí typu ECC registered, provozované na frekvenci alespoň 3200 MHz
- operační paměť řídicího uzlu musí být minimálně 512 GB
- na všech použitých paměťových kanálech musí být stejná skladba DIMMů, všechny paměťové kanály CPU musí být použity
- řídicí uzel musí obsahovat 2 kusy systémových SSD o velikosti alespoň 1,90 TB, rychlost čtení minimálně 3200 MB/s, rychlost zápisu minimálně 2600 MB/s, živostnost minimálně 1 TBW, určený pro nepřetržitý provoz v serveru
- bootování operačního systému musí být konfigurovatelné vzhledem k pořadí zařízení
- musí obsahovat management controller (BMC) kompatibilní se specifikací IPMI 2.0 (stávající stav Zadavatele) nebo vyšší pro správu po síti. Funkcionalita musí být dostupná po LAN na příkazové řádce v rámci jiného uzlu dodaného clusteru
- management musí plně podporovat protokol HTML5, včetně připojení vzdáleného disku





- musí umožnit přístup skrze rozhraní klávesnice/myš/monitor (KVM)
- obsahuje 2 ks redundantních zdrojů s výkonem alespoň 1600 W
- řídicí jednotka musí obsahovat alespoň 4 rozhraní 1Gbit/s Ethernet pro připojení ke switchům sestavy a k internetu a samostatný 1Gbit/s Ethernet port pro vzdálený management

Měření výkonu výpočetního clusteru:

- Výkon bude prokázán předložením oficiálního výsledku z webu www.spec.org dosaženého na ekvivalentním stroji (typ a počet procesorů totožný s dodanými procesory; počet a frekvence paměťových DIMMů a organizace paměti totožné s dodanou pamětí) nebo výsledkem spuštění benchmarku na uzlu nakonfigurovaném dle uvedené technické specifikace.
- Nabízený výkon všech typů serverů musí být přiložen k nabídce Dodavatele.

2.2.2 Storage zařízení

Storage systém je určen k ukládání, zálohování a export vědeckých dat zpracovávaných na výpočetním clusteru. Storage systém bude sestaven z diskového pole, frontend serverů a páskové knihovny. Součástí dodávky je také softwarová instalace a konfigurace.

Storage zařízení musí obsahovat komponenty v následující konfiguraci:

- přesně **3 front-end servery** pro správu diskového pole a páskové mechaniky
- **diskové pole** o celkové kapacitě alespoň 526 TB
- **páskovou mechaniku** o minimální kapacitě 450 TB nativní kapacity (bez komprese) / minimální kapacitě 1125 TB komprimované kapacity

A. Vlastnosti a parametry storage systému:

- Disková kapacita bude exportována na výpočetní uzly pomocí protokolu NFS v režimu vysoké dostupnosti a zároveň pomocí nativního (GPFS případně LUSTRe) přístupu použitého paralelního souborového systému minimálně pomocí rozhraní ethernet a infiniband
- Sestava musí být dostupná jako celek – závada jakékoliv komponenty nesmí způsobit nedostupnost či ztrátu dat
- Veškerou dodávanou kapacitu musí být možné využít jako jeden tzv. „namespace“
- V případě výpadku jednoho frontend serveru musí zbylé servery obsloužit celé pole bez nutnosti změny HW/SW konfigurace serverů, polí a propojovací kabeláže. Analogicky v případě výpadku řadiče pole musí zbylý řadič zajistit připojení všech serverů bez změny HW/SW konfigurace serverů, diskového pole a propojovací kabeláže.
- Sestava musí poskytovat celkovou průchodnost alespoň 3000 MB/s při sekvenčním čtení 16 souborů a 2800 MB/s při sekvenčním zápisu 16 souborů
- Ověření výkonu bude prováděno pomocí nástroje *iozone* s konfigurací `iozone -t 16 -Mce -s1000g -r256k -i0 -i1 -+m nodes`, kde *nodes* popisuje jednotlivé souborové servery. Podstatné pro průchodnost jsou údaje „Children see throughput for 16 initial writers“ (pro zápis) a „Children see throughput for 16 readers“ (pro čtení).
- Zadavatel požaduje, aby výpis běhu výše popsaného testu *iozone* spuštěného na identické sestavě byl součástí nabídky Dodavatele.



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



B. Front-end servery:

- rack provedení (kompatibilní s 19" rack skříní)
- 3 kusy front-end serveru s výškou uzlu maximálně 1U
- každý front-end server musí být osazen jedním procesorem s architekturou x86-64
- každý front-end server musí být osazen maximálním počtem 16 fyzických jader
- požadovaný výkon CPU minimálně 104 SPEC CPU2017 Floating Point Rate Baseline podle www.spec.org
- operační paměť každého front-endu uzlu musí být minimálně 256 GB
- rychlost paměti nesmí být nižší než rychlost paměti použité ve výše uvedeném benchmarku (dle standardizovaného www.spec.org), na všech použitých paměťových kanálech musí být stejná skladba DIMMů, všechny paměťové kanály CPU musí být použity
- každý front-end server musí být osazen alespoň dvěma disky s kapacitou minimálně 250 GB NVMe
- disky musí být připojeny k HW RAID řadiči s podporou RAID 1
- každý front-end server musí obsahovat 2 ks redundantních zdrojů s výkonem alespoň 700 W

C. Disková část pole:

- rack provedení (kompatibilní s 19" rack skříní) s celkovou výškou max. 10U
- celková kapacita (součet velikostí blokových zařízení exportovaných z diskových polí na server) musí být minimálně 450 TB pro rotační disky a 76 TB pro SSD disky (tedy celkově alespoň 526 TB)
- zabezpečení disků (rotačních i SSD) musí být pomocí RAID 6 v konfiguraci 10+2 (nebo lepší, tj. 9+2), případně pomocí ekvivalentní technologie se stejnou úrovní zabezpečení (počet paritních disků)
- RAID skupin může být v poli více, na front-endu mohou být softwarově spojeny do jediného blokového zařízení pomocí softwarového RAID 0 případně spojením za sebe
- všechny RAID 6 skupiny musí být nakonfigurovány stejně a musí být realizovány pomocí externího kontroleru. SW RAID není přípustný. RAID realizován na HBA kartě na front-endu není přípustný
- RAID musí být nakonfigurován tak, aby obnova parity neběžela více jak 48 hodin během plného provozu. Při obnově parity je přípustná degradace výkonu.
- všechny dodané rotační disky musí být stejného typu a velikosti, určené pro použití v RAID polích
- všechny dodané SSD disky musí být stejného typu a velikosti, určené pro použití v RAID polích s DWPD alespoň 1
- obsahuje redundantní řadiče v provedení active-active
- musí na HW úrovni podporovat tvorbu RAID skupin 0/1/3/5/6/10
- plná redundance komponent diskových polí, zdrojů napájení, ventilátorů
- vzdálený management a monitoring serverů i diskových polí, varování o poruchách disků a řadičů pomocí SNMP zpráv
- vzdálený management musí být plně použitelný z operačního systému Linux
- alespoň 32 GB write-back cache v každém hardwarovém RAID řadiči, zabezpečená proti ztrátě dat při výpadku proudu i při poruše jednoho z řadičů. V případě zabezpečení cache zrcadlením musí mít alespoň 64 GB cache paměti každý řadič.





D. Pásková mechanika:

- rack provedení (kompatibilní s 19" rack skříní) s výškou uzlu maximálně 6U
- 2x pásková mechanika technologie Linear Tape Open 9. generace (LTO-9)
- nativní kapacita páskové části minimálně 450 TB bez komprese
- umožňuje rozšíření kapacity minimálně na 1 PB bez komprese
- součástí dodávky musí být alespoň 5 ks čistících pásek
- musí být zajištěno redundantní propojení s obslužnými front-end servery

2.2.3 Sít'ové komponenty

Propojení výpočetních uzlů a storage zařízení musí být realizováno sít'ovými komponenty o následující konfiguraci:

- přesně **1 IB switchem** – s minimálně 40 porty s rozhraním HDR minimálně 200Gb/s
- přesně **1 Ethernetovým (LAN/management) switchem** – s minimálně 48 porty s rozhraním minimálně 1Gb/s
- přesně **1 firewall** minimálně 10x 1GigabiteEthernet portů

Součástí dodávky musí být veškerá propojovací kabeláž pro připojení všech uzlů výpočetního clusteru do sít'ových switchů pro komunikaci po síti včetně propojení s management modulem (LAN/management) a propojení jednotlivých uzlů s IB switchem. Součástí dodávky je propojení front-end serveru, diskového pole a páskové mechaniky. Pro připojení k front-end serverům lze využít propojení FC/iSCSI/SAS. Dodáno musí být veškeré potřebné příslušenství a případně i další switche, pokud budou potřeba.

A. IB switch:

- rack provedení (kompatibilní s 19" rack skříní) s výškou uzlu maximálně 1U
- switch musí obsahovat minimálně 40 QSFP56 portů s rozhraním HDR minimálně 200Gb/s
- neblokující provedení všech portů (zajišťující zachování datové průchodnosti switche při současné komunikaci všech zařízení)
- na switchi musí být integrovaný Subnet Manager provedení do racku
- IB infrastruktura musí být kompatibilní s IB kartami na uzlech

B. Ethernetový (LAN/management switch):

- rack provedení (kompatibilní s 19" rack skříní) s výškou uzlu maximálně 1U
- switch musí obsahovat minimálně 48 portů minimálně 1 Gbit/s s konektory RJ45 a minimálně 4 minimálně 10 Gbit/s porty SFP+ rozhraním
- switch musí disponovat přepínací rychlostí minimálně 150 Gbps, kapacitou minimálně 250 Mpps a latencí maximálně 1000 ns
- switch musí podporovat minimálně protokoly 802.1Q, 802.1D, 802.1s, 802.1w, 802.1ab, 802.1X
- switch musí umožňovat integraci s dodávaným „next-generation firewallem“ (NGFW) minimálně co se týče správy a aplikace bezpečnostních politik.

C. Firewall:

- minimálně 10x 1 Gigabite Ethernet (GbE) port
- minimálně 1x samostatný konzolový port
- celková propustnost firewallu minimálně 10 Gbps



- celková propustnost (Enterprise mix) IPS minimálně 1,3 Gbps
- propustnosti aplikační kontroly minimálně 1,7 Gbps
- propustnost IPsec VPN minimálně 6,2 Gbps
- propustnost SSL VPN minimálně 900 Mbps
- minimální počet firewall politik 5000
- správa dodaného ethernetového LAN/management switchu z konfiguračního rozhraní firewallu
- integrace firewall politik s dodaným ethernetovým LAN/management switchem
- minimální počet současných TCP sessions 650 000
- minimální počet nově navazovaných TCP sessions za vteřinu 33 000
- minimálně pro funkcionalitu VPN, aplikační kontroly a IPS na dobu minimálně 24 měsíců

2.2.4 SW vybavení, instalace a správa

A. SW vybavení:

- 64bit operační systém vhodný pro běh vědeckých aplikací využívaných Zadavatelem (VASP, Gaussian, GROMACS, AMBER – samotné aplikace nejsou předmětem dodávky), s podporou na min. 24 měsíců.
- Systémové nástroje pro centrální správu a monitorování všech komponent systému s podporou na min. 24 měsíců.
- Systémové nástroje pro správu a deployment bezdiskových uzlů s podporou na min. 24 měsíců.
- Systémové nástroje pro plánování výpočetních úloh (frontový systém) s podporou na min. 24 měsíců.
- MPI knihovny stejného typu, jaké byly využity pro výpočet benchmarků.
- SW pro zálohování diskové kapacity na dodávané páskové řešení s podporou na min. 24 měsíců.

B. Instalace, konfigurace a správa:

- Instalace racku a veškerého dodávaného hardware vybavení v serverovně Zadavatele.
- Instalace a konfigurace management, storage a pracovního uzlu.
- Instalace a konfigurace diskového subsystému.
- Konfigurace síťových rozhraní.
- Instalace a konfigurace nástroje pro deployment bezdiskových uzlů včetně vytvoření a nasazení bootovacích image pro dodané uzly.
- Instalace a konfigurace veškerých ovladačů hardware pro dodávaný systém včetně souvisejících software stack.
- Instalace plánovače výpočetních úloh a jeho konfigurace.
- Instalace a konfigurace zálohovacího řešení.
- Instalace následujícího programového vybavení pro vědecké výpočty Zadavatele (těmito programy disponuje Zadavatel, nejsou předmětem dodávky):
 - Výpočetní programy kvantově mechanický software – VASP, Gaussian a molekulárně mechanické software – GROMACS, AMBER.
 - instalace programů pro vizualizaci dat (xmgrace, gnuplot, VMD, molden).
- Příprava spouštěcích skriptů plánovače výpočetních úloh pro instalované výpočetní programy.



- Optimalizace a přizpůsobení instalovaného software ve spolupráci se Zadavatelem zahrnují alespoň: nastavení uživatelského prostředí a optimalizace výkonu výpočetních úkonů.
- Instalace a spuštění benchmarku spec.org pro ověření nabízeného výkonu clusteru a benchmarku výkonu diskového subsystému.
- Ověření výkonu požadovaných benchmarků bude součástí akceptace.
- Předání nainstalovaného a nakonfigurovaného programového prostředí zahrnující výše uvedené požadavky bude součástí akceptace.
- Kompletní instalace dodaného hardware do stávajících zařízení Zadavatele (rack skříní) v rámci infrastruktury Zadavatele v místě plnění, zapojení do elektrické sítě a uvedení hardware do provozu. Součástí instalace je i konfigurace síťových prvků – Ethernetu, IB a FC – včetně dodání kompletního seznamu MAC adres všech síťových karet. V rámci konfigurace musí být provedena instalace a nastavení BIOSu a BMC dle požadavků Zadavatele. V rámci zprovoznění je Dodavatel povinen ověřit po spuštění bezchybný chod všech dodaných a instalovaných komponent.

C. Technická podpora:

Zadavatel požaduje technickou podporu po dobu záruky alespoň v rozsahu:

- Systémová kontrola, instalace aktualizací a správa instalovaného OS.
- Aktualizace a správa instalovaného aplikačního software.
- Úprava konfigurace programů, nástrojů, knihoven a dalšího softwarového vybavení dle uživatelských požadavků Zadavatele.
- 24x7 helpdesk pro vyřizování uživatelských požadavků Zadavatele.
- Diagnostika a řešení provozních problémů aplikačního software.
- Kredit alespoň 380 hodin pro výše uvedené činnosti správy, který musí být součástí nabídky a nabídkové ceny Dodavatele.
- Technická podpora na výpočetní cluster a storage zařízení zahrnuje on-site výměnu/opravu vadných komponent zaručující nepřerušovaný provoz.
- U diskových polí (z důvodu hrozící ztráty dat) musí být dostupná nepřetržitá technická podpora v režimu 24/7.

2.2.5 Další požadavky

- součástí instalace je i přenos dat ze stávající páskové knihovny Zadavatele (lokalizované v místě plnění veřejné zakázky) do nově dodávané a instalované páskové mechaniky
- veškeré hardwarové komponenty musí podporovat provoz v operačním systému Linux ve volně šiřitelné variantě
- v nabídce musí být uvedena celková maximální spotřeba elektrické energie každé sestavy (maximální spotřeba odpovídá spotřebě při plném zatížení všech komponent – tedy výpočetního clusteru a storage zařízení)

2.3 Záruka za jakost a servis

Dodavatel poskytne záruku za jakost podle § 2113 a násl. občanského zákoníku v délce trvání, která nesmí být kratší než 24 měsíců.



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



Dodavatel bude dále v době záruky garantovat jednotné kontaktní místo pro nahlášení servisních požadavků a oznamování vad. Jednotlivé vady budou řešeny v rámci záruky takto: do 24 hodin od oznámení vady nebo servisního požadavku (e-mail, telefon, helpdesk) Dodavatel potvrdí přijetí oznámení vady nebo servisního požadavku dohodnutou formou (e-mail, telefon, helpdesk) Zadavateli, že oznámení bylo přijato; nejpozději v průběhu následujícího pracovního dne od oznámení budou zahájeny práce na odstranění vady; do 2 pracovních dnů od oznámení bude vada odstraněna, nedohodnou-li se osoby oprávněné ve věcech technických za smluvní strany písemně jinak.

Dodavatel se dále zavazuje k provádění bezplatného plného servisu dodaného zařízení, včetně aktualizací software a technické podpory, po celou dobu trvání záruční doby (bezplatný záruční servis dodaného zboží). Náklady na provádění záručního plného servisu dodaného zařízení tvoří součást nabídkové ceny Dodavatele.

2.4 Podmínky uživatelské podpory

V nabídkové ceně musí být zahrnuto školení obsluhy dodávaného zařízení v rozsahu:

Úvodní školení obsluhy dodávaného zařízení v rozsahu minimálně 3 pracovních dnů po 8 hodinách pro min. 3 osoby ze strany Zadavatele, které je podmínkou pro řádné předání a převzetí zařízení. Odborně kvalifikovaní servisní technici, popř. aplikační specialisté provedou úvodní školení obsluhy, ve kterém bude zahrnuto:

- teorie o konstrukci a nastavení zařízení
- zapnutí/vypnutí zařízení vč. dodaného příslušenství
- běžná kontrola/nastavení provozních parametrů zařízení
- základní metodiky detekce chyb
- provozní údržba zařízení, uživatelské servisní úkony

Všechna školení proběhnou v místě instalace zařízení, pokud nebude dohodnuto písemně jinak osobami oprávněnými jednat ve věcech technických za smluvní strany. Přesný termín školení musí být v dostatečném časovém předstihu odsouhlasen osobou oprávněnou jednat za Zadavatele ve věcech technických.

Veškeré náklady spojené s výše uvedenými školeními (vč. pobytu servisního technika a aplikačního specialisty) hradí vybraný Dodavatel.

2.5 Dodací lhůta

Termín plnění veřejné zakázky je podmíněn řádným ukončením zadávacího řízení a podepsáním příslušné kupní smlouvy. Dodací lhůta je max. 90 kalendářních dnů od nabytí účinnosti příslušné kupní smlouvy.

2.6 Místo plnění veřejné zakázky

Univerzita Palackého v Olomouci, vysokoškolský ústav CATRIN – Regionální centrum pokročilých technologií a materiálů, místnost č 1.29 (serverovna), Šlechtitelů 241/27, 783 01 Olomouc - Holice, Česká republika.



Univerzita Palackého
v Olomouci





EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



2.7 Odpovědné zadávání

- a) Zadavatel zadává tuto veřejnou zakázku v souladu se zásadami společensky odpovědného veřejného zadávání. Společensky odpovědné veřejné zadávání kromě důrazu na čistě ekonomické parametry zohledňuje také související dopady zakázky zejména v oblasti zaměstnanosti, sociálních a pracovních práv a životního prostředí a inovací.
- b) Aspekty společensky odpovědného zadávání veřejných zakázek jsou zohledněny v obchodních a jiných smluvních podmínkách.

3. Části veřejné zakázky

Veřejná zakázka není dělena na části, neboť předmět veřejné zakázky tvoří jeden kompaktní celek, kde není technicky možné zakázku rozdělit. Tento celek je tvořen skupinou identických výpočetních uzlů (uzly musí být identické z důvodu softwarové správy celku), které jsou řízeny řídicím počítačem (serverem). Komunikace uzlů a serveru probíhá prostřednictvím standardní síťové architektury (ethernetové switche) a uzly jsou mezi sebou dále propojeny vysoce průtočnou architekturou (Infiniband switchi). Jedná se o vysoce sofistikovaný/provázaný systém bez možnosti rozdělení na jednotlivé součásti a komponenty.

4. Předpokládaná hodnota veřejné zakázky

Předpokládaná celková hodnota veřejné zakázky je **12.745.000,00 Kč bez DPH**.

Zadavatel tuto cenu stanovuje jako pevnou v souladu s § 116 odst. 4 Zákona.

5. Požadavky na jednotný způsob zpracování nabídkové ceny

Cena veřejné zakázky je Zadavatelem stanovena v souladu s § 116 odst. 4 ZZVZ jako pevná.

Tato pevná cena je stanovena jako celková částka za plnění celé veřejné zakázky v požadovaném rozsahu (dodávka HW/SW včetně záruky), včetně všech poplatků a veškerých nákladů s plněním veřejné zakázky souvisejících, a to při zohlednění všech požadavků Zadavatele dle této Dokumentace.

Dodavatel může v nabídce uvést i detailnější položkovou specifikaci nabízeného plnění a dílčích nabídkových cen.

Celkovou nabídkovou (tj. pevnou) cenu za plnění této veřejné zakázky v Zadavatelem požadovaném rozsahu není možné překročit.

Nabídková cena každého Dodavatele musí být stanovena přesně ve výši Zadavatelem stanovené pevné ceny, tedy 12.745.000,00 Kč bez DPH. Dodavatelé s nabídkovou cenou, která se bude lišit od pevné ceny stanovené Zadavatelem v této Dokumentaci budou Zadavatelem vyloučeni ze zadávacího řízení pro nesplnění zadávacích podmínek.





6. Obchodní a platební podmínky

Zadavatel jako součást této Dokumentace předkládá závazné obchodní podmínky ve smyslu ust. § 28 odst. 1 písm. b) a § 36 odst. 2 Zákona.

Dodavatel je povinen předložit ve své nabídce jako její nedílnou součást návrh kupní smlouvy. Návrh kupní smlouvy Dodavatele musí respektovat závazné obchodní podmínky uvedené v příloze č. 3 této Dokumentace.

Dodavatel v uvedených závazných obchodních podmínkách pouze doplní chybějící údaje, které jsou zvýrazněny a označeny komentářem **(doplní Dodavatel)**. Znění ostatních ustanovení závazných obchodních podmínek nesmí Dodavatel měnit. V případě, že Dodavatel bude jakkoliv měnit ostatní ustanovení závazných obchodních podmínek, bude toto Zadavatelem považováno za porušení zadávacích podmínek s následkem vyloučení Dodavatele z další účasti v zadávacím řízení.

V souladu se shora uvedenými požadavky doplněné závazné obchodní podmínky Dodavatel označí jako návrh kupní smlouvy a vloží ho podepsaný osobou oprávněnou jednat jménem či za Dodavatele do nabídky.

7. Kvalifikace Dodavatele

7.1 Splnění kvalifikace

Zadavatel požaduje prokázání splnění kvalifikace Dodavatelem.

Dodavatel musí splňovat požadavky na kvalifikaci uvedené v § 73 a násl. Zákona. Splnění kvalifikačních požadavků musí Dodavatel prokázat způsobem a v rozsahu podle této Dokumentace.

Požadavky na kvalifikaci pro plnění této veřejné zakázky splní Dodavatel, který v nabídce doloží splnění:

- a) základní způsobilosti podle § 74 Zákona,
- b) profesní způsobilosti podle § 77 odst. 1 Zákona.

7.2 Pravost a stáří dokladů k prokázání kvalifikace

7.2.1 Pravost dokladů

Dodavatel v nabídce předkládá níže uvedené doklady pro prokázání kvalifikace v kopiích. Dodavatel může nahradit předložení dokladů čestným prohlášením (příloha č. 2 této Dokumentace) nebo jednotným evropským osvědčením pro veřejné zakázky dle § 86 odst. 2 Zákona. Zadavatel si může v průběhu zadávacího řízení dle § 45 odst. 1 Zákona vyžádat předložení originálů nebo ověřených kopií dokladů o kvalifikaci Dodavatele.

Před uzavřením smlouvy si Zadavatel dle § 86 odst. 3 Zákona **vždy od vybraného Dodavatele** vyžádá předložení originálů či ověřených kopií dokladů o kvalifikaci, pokud již nebyly v zadávacím řízení předloženy.



Pokud Zákon nebo Zadavatel vyžaduje předložení dokladu podle právního řádu České republiky, může Dodavatel předložit obdobný doklad podle právního řádu státu, ve kterém se tento doklad vydává; tento doklad se předkládá s překladem do českého jazyka. Má-li Zadavatel pochybnosti o správnosti překladu, může si vyžádat předložení úředně ověřeného překladu dokladu do českého jazyka tlumočnickem zapsaným do seznamu znalců a tlumočnicků. Doklad ve slovenském jazyce a doklad o vzdělání v latinském jazyce se předkládají bez překladu. Pokud se podle příslušného právního řádu požadovaný doklad nevydává, může být nahrazen čestným prohlášením.

7.2.2 Stáří dokladů

Doklady prokazující základní způsobilost podle § 74 Zákona a profesní způsobilost podle § 77 odst. 1 Zákona musí prokazovat splnění požadovaného kritéria způsobilosti **nejpozději v době 3 měsíců přede dnem zahájení zadávacího řízení.**

7.3 Prokázání kvalifikace Dodavatele – zahraniční osoby

V případě, že byla kvalifikace získána v zahraničí, prokazuje se doklady vydanými podle právního řádu země, ve které byla získána, a to v rozsahu požadovaném Zadavatelem.

7.4 Základní způsobilost

7.4.1 Rozsah základní způsobilosti

Způsobilým je dle § 74 odst. 1 písm. a) – e) Zákona Dodavatel, který

- a) nebyl v zemi svého sídla v posledních 5 letech před zahájením zadávacího řízení pravomocně odsouzen pro trestný čin uvedený v příloze č. 3 k Zákonu nebo obdobný trestný čin podle právního řádu země sídla Dodavatele; k zahlazeným odsouzením se nepřihlíží,
- b) nemá v České republice nebo v zemi svého sídla v evidenci daní zachycen splatný daňový nedoplatek,
- c) nemá v České republice nebo v zemi svého sídla splatný nedoplatek na pojistném nebo na penále na veřejné zdravotní pojištění,
- d) nemá v České republice nebo v zemi svého sídla splatný nedoplatek na pojistném nebo na penále na sociální zabezpečení a příspěvku na státní politiku zaměstnanosti,
- e) není v likvidaci, nebylo proti němu vydáno rozhodnutí o úpadku, nebyla vůči němu nařízena nucená správa podle jiného právního předpisu nebo není v obdobné situaci podle právního řádu země sídla Dodavatele.

Je-li Dodavatelem právnická osoba, musí podmínku podle § 74 odst. 1 písm. a) Zákona – výpis z evidence Rejstříku trestů splňovat tato právnická osoba a zároveň každý člen statutárního orgánu.

Je-li členem statutárního orgánu Dodavatele právnická osoba, musí podmínku podle § 74 odst. 1 písm. a) Zákona splňovat

- a) tato právnická osoba,
- b) každý člen statutárního orgánu této právnické osoby a
- c) osoba zastupující tuto právnickou osobu v statutárním orgánu Dodavatele.

Účastní-li se zadávacího řízení pobočka závodu

- a) zahraniční právnické osoby, musí podmínku podle § 74 odst. 1 písm. a) Zákona splňovat tato právnická osoba a vedoucí pobočky závodu,
- b) české právnické osoby, musí podmínku podle § 74 odst. 1 písm. a) Zákona splňovat osoby uvedené v § 74 odst. 2 Zákona a vedoucí pobočky závodu.



7.4.2. Prokázání základní způsobilosti

Dodavatel prokazuje splnění podmínek základní způsobilosti ve vztahu k České republice stanovených v § 74 odst. 1 písm. a) – e) Zákona formou dle § 75 odst. 1 písm. a) – f) Zákona předložením:

- a) **výpisu z evidence Rejstříku trestů** (ve vztahu k § 74 odst. 1 písm. a) Zákona),
- b) **potvrzení příslušného finančního úřadu ve vztahu k daňovému nedoplatku** (ve vztahu k § 74 odst. 1 písm. b) Zákona),
- c) **písemného čestného prohlášení ve vztahu k daňovému nedoplatku na spotřební daň** (ve vztahu k § 74 odst. 1 písm. b) Zákona),
- d) **písemného čestného prohlášení ve vztahu k nedoplatku na pojistném a na penále na veřejné zdravotní pojištění** (ve vztahu k § 74 odst. 1 písm. c) Zákona),
- e) **potvrzení příslušné okresní správy sociálního zabezpečení ve vztahu k nedoplatku na pojistném nebo na penále na sociální zabezpečení a příspěvku na státní politiku zaměstnanosti** (ve vztahu k § 74 odst. 1 písm. d) Zákona),
- f) **výpisu z obchodního rejstříku nebo písemného čestného prohlášení v případě, že není v obchodním rejstříku zapsán** (ve vztahu k § 74 odst. 1 písm. e) Zákona).

Je-li Dodavatelem osoba se sídlem v zahraničí, prokazuje splnění podmínek základní způsobilosti dle písm. a) výše pouze ve vztahu k zemi svého sídla.

7.5 Profesní způsobilost

Dodavatel prokazuje splnění profesní způsobilosti dle § 77 Zákona ve vztahu k České republice předložením:

- **podle § 77 odst. 1 Zákona - výpisu z obchodního rejstříku**, pokud je v něm zapsán, či výpisu z jiné obdobné evidence, pokud jiný právní předpis zápis do takové evidence vyžaduje.

Doklady k prokázání profesní způsobilosti Dodavatel nemusí předložit, pokud právní předpisy v zemi jeho sídla obdobnou profesní způsobilost nevyžadují.

7.6 Zvláštní způsoby prokazování kvalifikace

7.6.1 Kvalifikace v případě společné účasti Dodavatelů

V případě společné účasti Dodavatelů prokazuje základní způsobilost a profesní způsobilost podle § 77 odst. 1 Zákona každý Dodavatel samostatně dle § 82 Zákona.

7.6.2 Prokázání kvalifikace výpisem ze seznamu kvalifikovaných Dodavatelů

Dodavatel může prokázat kvalifikaci v souladu s § 228 Zákona výpisem ze seznamu kvalifikovaných dodavatelů. Tento výpis nahrazuje prokázání splnění:

- a) základní způsobilosti dle § 74 Zákona,
- b) profesní způsobilosti podle § 77 Zákona v tom rozsahu, v jakém údaje ve výpisu ze seznamu kvalifikovaných dodavatelů prokazují splnění kritérií profesní způsobilosti.

Výpis ze seznamu kvalifikovaných dodavatelů nesmí být starší než **3 měsíce** k poslednímu dni k prokázání splnění kvalifikace dle § 228 odst. 2 Zákona.



7.6.3 Prokázání kvalifikace prostřednictvím certifikátu, který byl vydán v rámci systému certifikovaných Dodavatelů

Dodavatel může prokázat v souladu s § 234 Zákona kvalifikaci certifikátem vydaným v rámci systému certifikovaných dodavatelů.

Předloží-li Dodavatel Zadavateli certifikát, který obsahuje náležitosti dle § 239 Zákona, a údaje v certifikátu jsou platné nejméně k poslednímu dni lhůty pro prokázání splnění kvalifikace, nahrazuje tento certifikát v rozsahu v něm uvedených údajů prokázání splnění kvalifikace Dodavatelem.

7.7 Změny kvalifikace Dodavatele

Pokud po předložení dokladů o kvalifikaci dojde v průběhu zadávacího řízení ke změně kvalifikace Dodavatele, je Dodavatel povinen tuto změnu Zadavateli do 5 pracovních dnů oznámit a do 10 pracovních dnů od oznámení této změny předložit nové doklady o kvalifikaci.

7.8 Doklady o kvalifikaci (e-Certis)

V souladu s § 86 odst. 1 Zákona Zadavatel přednostně vyžaduje za účelem prokázání kvalifikace doklady evidované v systému, který identifikuje doklady k prokázání splnění kvalifikace (systém e-Certis).

8. Další podmínky pro uzavření smlouvy a požadavky na osobu Dodavatele

8.1 Zadavatel v souladu s ustanovením § 104 písm. a) Zákona požaduje, aby vybraný Dodavatel, se kterým bude uzavřena smlouva, předložil na základě výzvy Zadavatele dle § 122 odst. 3 písm. a) Zákona před podpisem smlouvy originály nebo ověřené kopie dokladů prokazujících splnění kvalifikace dle čl. 7 této Dokumentace.

8.2 Požadavky vyplývající ze zákona č. 159/2006 Sb.:

Zadavateli je zakázáno dle § 4b zákona č. 159/2006 Sb., o střetu zájmů, v účinném znění, zadat veřejnou zakázku dodavateli, který je obchodní společností, ve které veřejný funkcionář uvedený v § 2 odst. 1 písm. c) uvedeného zákona nebo jím ovládaná osoba vlastní podíl představující alespoň 25 % účasti společníka v obchodní společnosti.

Z tohoto důvodu Zadavatel požaduje po Dodavateli, aby čestně prohlásil, že není dodavatelem, na kterého by se shora uvedený zákaz vztahoval. Dodavatel ve své nabídce proto předloží čestné prohlášení viz příloha č. 2 této Dokumentace.

8.3 Požadavky vyplývající z nařízení Rady EU č. 2022/576:

Zadavateli je zakázáno dle čl. 5k nařízení Rady EU č. 2022/576 ze dne 08. 04. 2022, kterým se mění nařízení (EU) č. 833/2014, o omezujících opatřeních vzhledem k činnostem Ruska destabilizujícím situaci na Ukrajině, zadat veřejnou zakázku dodavateli, který je z Ruska, je z více než 50 % vlastněn subjektem z Ruska, jedná jménem nebo na pokyn subjektu z Ruska nebo který má poddodavatele z Ruska.



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



Z tohoto důvodu Zadavatel požaduje po Dodavateli, aby čestně prohlásil, že není dodavatelem, na kterého by se shora uvedený zákaz vztahoval. Dodavatel ve své nabídce proto předloží čestné prohlášení viz příloha č. 2 této Dokumentace.

8.4 Požadavky ve vztahu k SITUACI OHLEDNĚ SANKCÍ PŘIJATÝCH EU VŮČI RUSKU A BĚLORUSKU (např. nařízení Rady č. 269/2014 či 208/2014 či 765/2006):

Zadavatel požaduje po Dodavateli, aby čestně prohlásil, že on sám ani dodavatel, se kterým případně podává společnou nabídku, není osobou, subjektem či orgánem uvedeným na sankčním seznamu EU v přílohách těchto nařízení. Dodavatel ve své nabídce proto předloží čestné prohlášení viz příloha č. 2 této Dokumentace.

9. Dostupnost Dokumentace, vysvětlení Dokumentace a změna nebo doplnění Dokumentace

Zadavatel poskytuje tuto Dokumentaci, včetně všech příloh, uveřejněním na profilu Zadavatele prostřednictvím elektronického nástroje E-ZAK: <https://zakazky.upol.cz>.

Podle § 98 odst. 1 Zákona může Zadavatel vysvětlit tuto Dokumentaci, pokud takové vysvětlení uveřejní na profilu Zadavatele nejméně 5 pracovních dnů před skončením lhůty pro podání nabídek.

Pokud o vysvětlení Dokumentace dle § 98 odst. 3 Zákona požádá Dodavatel, Zadavatel vysvětlení uveřejní na profilu Zadavatele včetně přesného znění žádosti bez identifikace tazatele. Písemná žádost musí být podána v českém nebo slovenském jazyce a musí být Zadavateli doručena v souladu se Zákonem alespoň 8 pracovních dnů před uplynutím lhůty pro podání nabídek.

Zadavatel poskytne písemně Dodavateli vysvětlení Dokumentace v zákonné lhůtě, a to prostřednictvím elektronického nástroje E-ZAK. Vysvětlení Dokumentace (bez identifikace tazatele) Zadavatel zároveň poskytne i všem ostatním Dodavatelům prostřednictvím elektronického nástroje E-ZAK.

Zadavatel může změnit nebo doplnit zadávací podmínky obsažené v této Dokumentaci v souladu s ustanovením § 99 odst. 1 Zákona před uplynutím lhůty pro podání nabídek a musí tuto změnu či doplnění uveřejnit stejným způsobem jako měněnou nebo doplněnou zadávací podmínku, tedy prostřednictvím profilu Zadavatele.

Zadavatel bude odesílat vysvětlení, změnu nebo doplnění Dokumentace prostřednictvím kontaktní osoby předmětné veřejné zakázky.

10. Pravidla pro hodnocení nabídek

Nabídky budou hodnoceny podle jejich **ekonomické výhodnosti**, a to v souladu s § 116 odst. 4 Zákona podle těchto hodnotících kritérií:

- 1. Celkový nabízený výpočetní výkon výpočetního clusteru s váhou 90 % (dále jen „výpočetní výkon“),** tedy součet výkonů SPEC CPU2017 Floating Point Rate



Univerzita Palackého
v Olomouci





EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



Baseline nabízených výpočetních uzlů typu A i B. Do výkonu se nezapočítává výkon řídicího uzlu ani front-end serverů.

Nabídky budou seřazeny podle výpočetního výkonu, přičemž nejlépe bude hodnocena nabídka s nejvyšším výpočetním výkonem.

Každá hodnocená nabídka získá bodovou hodnotu, která bude určena na základě níže uvedeného vzorce:

$$\frac{\text{hodnocená hodnota výpočetního výkonu}}{\text{nejvyšší hodnota výpočetního výkonu}} \times 100 \times 0,90 \text{ (bodů)}$$

2. Celková využitelná kapacita rotačních disků diskového pole (dle čl. 2 odst. 2.2.2 písm. C. této Dokumentace) nad Zadavatelem požadované minimum 450 TB s váhou 10 % (dále jen „kapacita HDD“).

Nabídky budou seřazeny podle kapacity HDD, přičemž nejlépe bude hodnocena nabídka s nejvyšší kapacitou HDD.

Každá hodnocená nabídka získá bodovou hodnotu, která bude určena na základě níže uvedeného vzorce:

$$\frac{\text{hodnocená hodnota kapacity HDD (TB) – 450 (TB)}}{\text{nejvyšší hodnota kapacity HDD (TB) – 450 (TB)}} \times 100 \times 0,10 \text{ (bodů)}$$

Nebude-li nabídka Dodavatele obsahovat údaje pro účely hodnocení, bude takový Dodavatel ze zadávacího řízení vyloučen pro nesplnění zadávacích podmínek.

Na základě součtu výsledných bodových hodnot pro dílčí hodnotící kritéria č. 1 a č. 2 jednotlivých nabídek stanoví Zadavatel pořadí úspěšnosti nabídek tak, že jako ekonomicky nejvýhodnější je označena ta nabídka, která dosáhla nejvyšší bodové hodnoty. V případě shody ve výsledcích bodového hodnocení bude za ekonomicky výhodnější nabídku označena ta, která dosáhne vyšší bodové hodnoty u dílčího hodnotícího kritéria č. 1, bude-li bodová hodnota u dílčího hodnotícího kritéria č. 1 shodná, bude za ekonomicky výhodnější nabídku označena ta, která dosáhne vyšší bodové hodnoty u dílčího hodnotícího kritéria č. 2.

11. Podání nabídek, otevírání nabídek

11.1 Lhůta pro podání nabídek

Lhůta pro podání elektronických nabídek končí dne **14. 12. 2022 v 09:00 hodin**.

Nabídky se podávají v elektronické podobě prostřednictvím Zadavatelem stanoveného elektronického nástroje E-ZAK dostupného na <https://zakazky.upol.cz/vz00004732>.

11.2 Otevírání nabídek

Otevřením nabídky v elektronické podobě se rozumí zpřístupnění jejího obsahu Zadavateli.





EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



Nabídky v elektronické podobě otevírá Zadavatel po uplynutí lhůty pro podání nabídek.

Zadavatel kontroluje při otevírání nabídek v elektronické podobě, zda nabídka byla doručena ve stanovené lhůtě, zda je autentická a zda s datovou zprávou obsahující nabídku nebylo před jejím otevřením manipulováno.

Vzhledem k tomu, že se nabídky podávají výhradně v elektronické podobě prostřednictvím elektronického nástroje E-ZAK na adrese veřejné zakázky, nebude probíhat otevírání obálek s nabídkami podanými v listinné podobě.

11.3 Varianty nabídek

Zadavatel nepřipouští varianty nabídek.

11.4 Společná účast Dodavatelů

Zadavatel v souladu s § 103 odst. 1 písm. f) Zákona požaduje, aby v případě společné účasti Dodavatelů, nesli odpovědnost za plnění veřejné zakázky všichni Dodavatelé podávající společnou nabídku společně a nerozdílně.

Podává-li více Dodavatelů společnou nabídku, uvedou ve společné nabídce, který z účastníků společné nabídky je v zadávacím řízení oprávněn jednat.

12. Obsah a forma nabídky

12.1 Obsah nabídky

Nabídka Dodavatele bude obsahovat návrh kupní smlouvy podepsaný osobou oprávněnou jednat jménem či za Dodavatele.

Součástí nabídky budou rovněž další dokumenty požadované Zákonem či Zadavatelem a dále doklady a informace prokazující kvalifikaci Dodavatele.

Nabídka bude podána v následující struktuře:

- krycí list nabídky s identifikačními údaji Dodavatele (příloha č. 1 této Dokumentace),
- doklady k prokázání kvalifikace Dodavatele,
- návrh kupní smlouvy podepsaný osobou oprávněnou jednat jménem či za Dodavatele zpracovaný v souladu s obchodními podmínkami v této Dokumentaci uvedenými (příloha č. 3 této Dokumentace),
- doložení technické specifikace a garantovaných technických parametrů pro nabízený předmět veřejné zakázky, včetně přesného (konkrétního) označení nabízeného zboží,
- doložení údajů pro účely hodnocení ve smyslu čl. 10 této Dokumentace,
- podrobná kalkulace nabídkové ceny,
- čestné prohlášení Dodavatele, podepsané osobou oprávněnou jednat jménem či za Dodavatele (příloha č. 2 této Dokumentace).





EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



12.2 Forma nabídky

Dodavatel může podat pouze jednu nabídku.

Pokud Dodavatel podá více nabídek samostatně nebo společně s jinými Dodavateli, Zadavatel na základě ustanovení § 107 odst. 5 Zákona takového Dodavatele ze zadávacího řízení vyloučí.

Nabídka bude podána písemně v elektronické podobě, v českém nebo slovenském jazyce (katalogové listy a technická specifikace nabízeného zboží může být v anglickém jazyce).

13. Komunikace mezi Zadavatelem a Dodavatelem

Při komunikaci mezi Zadavatelem a Dodavatelem nesmí být narušena důvěrnost nabídek a úplnost údajů v nich obsažených. Zadavateli nesmí být umožněn přístup k obsahu nabídek před uplynutím lhůty stanovené pro jejich podání.

14. Zadávací podmínky

Na zpracování zadávacích podmínek ve smyslu § 36 odst. 4 Zákona se nepodílely osoby odlišné od Zadavatele.

Tato Dokumentace neobsahuje informace, které by byly výsledkem předběžné tržní konzultace ve smyslu § 33 Zákona.

15. Ostatní podmínky

15.1 Práva Zadavatele

Zadavatel si vyhrazuje právo:

- zrušit zadávací řízení v souladu se Zákonem,
- ověřit a prověřit údaje uvedené jednotlivými Dodavateli v nabídkách.

Zadavatel jako správce osobních údajů informuje subjekty údajů, od nichž obdrží nabídku, že osobní údaje zpracovává výhradně z důvodu a za účelem splnění právních povinností stanovených zákonem č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek.

15.2 Přílohy

Nedílnou součástí této Dokumentace jsou přílohy:

- **Příloha č. 1** Krycí list nabídky
- **Příloha č. 2** Vzor čestného prohlášení Dodavatele





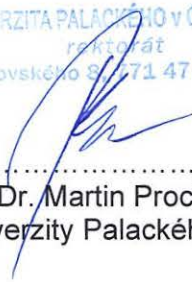
EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



- Příloha č. 3 Závazné obchodní podmínky

V Olomouci dne 10. 11. 2022

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI
rektorát
Kuzkovského 8, 771 47 Olomouc


.....
prof. MUDr. Martin Procházka, Ph.D.
rektor Univerzity Palackého v Olomouci



Univerzita Palackého
v Olomouci




CATRIN
Czech Advanced
Technology Research
Institute