

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:**

**„Pdf - Komplexní dodávka výukového clusteru pro potřeby vzdělávání v oblasti
virtualizačních technologií“**

*Tato veřejná zakázka souvisí s realizací projektu
„Rozvoj studijního prostředí na Univerzitě Palackého v Olomouci (ROSTU)“
v rámci Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání.*

Identifikační údaje zadavatele

Univerzita Palackého v Olomouci
se sídlem: Křížkovského 511/8, 771 47 Olomouc
IČ: 619 89 592
DIČ: CZ 619 89 592
Bankovní spojení: Komerční banka, pobočka Olomouc
účet č.: 19-1096330227/0100
Rektor: prof. Mgr. Jaroslav Miller, M.A., Ph.D.
Právní forma zadavatele: veřejná vysoká škola

Kontaktní osoba ve věcech veřejné zakázky: Ing. Jan Weigel
mobil: +420 774 716 164, email: vr@arsra.cz

Smluvní zastoupení Zadavatele v zadávacím řízení v rozsahu § 43 Zákona:

ARS rozvojová agentura, s.r.o.
se sídlem: Krapkova 7, 779 00 Olomouc
IČ: 27791637
DIČ: CZ27791637
Tel: +420 774 415 157, +420 774 716 164
E-mail: vr@arsra.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/vz00003091>

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



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



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

1. Klasifikace předmětu veřejné zakázky

Klasifikace předmětu veřejné zakázky na dodávky:

Název	Kód CPV
Síťové servery	48821000-9
Souborové servery	48823000-3
Diskové jednotky	30233132-5
Vícenásobné diskové pole nezávislých disků (RAID)	30233141-1
Síťové routery	32413100-2
Přístroje z optických vláken	38621000-4
Páskové jednotky	30233160-0
Digitální rozvaděče	32546100-3
Nepřerušitelné zdroje energie	31154000-0
Balík programů pro vzájemné propojování počítačových platforem	48211000-0
Síťová infrastruktura	32424000-1
Implementace programového vybavení	72263000-6

2. Vymezení předmětu veřejné zakázky

2.1 Předmět veřejné zakázky na dodávky

Předmětem veřejné zakázky je **komplexní dodávka výukového clusteru pro potřeby vzdělávání v oblasti virtualizačních technologií na PdF UP Olomouc.**

Součástí dodávky je:

- Kompletní dodávka výukového clusteru pro zajištění výuky virtualizačních technologií ve studijních programech dle podrobné technické specifikace, která je uvedena níže viz odst. 2.2 této Dokumentace. Kompletní dodávka virtualizačního řešení serverových služeb se zejména skládá ze serverů, datového úložiště, SAN infrastruktury, centrálních LAN switchů, UPS a propojení nového systému se stávající.
- Veškeré optické i metalické propojovací kabely nutné pro zprovoznění výukového clusteru (*netýká se tedy metalických a optických rozvodů v budově*), ostatní instalační materiálů, instalace a konfigurace aktivních prvků i serverů, propojení nového systému se stávajícím a integrace stávající technologie s nově dodávanými prvky, vč. zajištění základní konfigurace pro napojení do UPOL sítě, tj. úplné, funkční a bezvadné provedení všech souvisejících instalačních prací, včetně dodávek potřebných materiálů a zařízení nezbytných pro řádné dokončení předmětu plnění a zajištění jeho provozuschopnosti. Nabízené technické řešení musí být plně kompatibilní s počítačovou sítí na Univerzitě Palackého v Olomouci.
- Zpracování dokumentace skutečného provedení předmětu plnění a její předání Zadavateli ve 2 vyhotoveních v listinné podobě a 1x v elektronické podobě na CD.
- Úklid a odvoz všech obalů a dalších materiálů používaných při vlastní instalaci v souladu s ustanoveními zákona 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů z místa plnění.



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.

Dodávka 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.

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

Technická specifikace jednotlivých položek dodávky je součástí **přílohy č. 5** této Dokumentace.

2.3 Záruka za jakost a servis

Veškeré podmínky na záruku za jakost, záruční servis, rychlost servisního zásahu a následné odstranění vady jsou popsány u každé položky této dodávky v rámci **přílohy č. 5** této Dokumentace.

2.4 Podmínky uživatelské podpory

V nabídkové ceně musí být zahrnuto základní školení obsluhy dodávaného zboží, které je podmínkou pro řádné předání a převzetí zboží v rozsahu „Úvodní předvedení a školení obsluhy“ základních funkcí kompletně instalovaného dodávaného zboží v nezbytném rozsahu pro min. 2 osoby ze strany zadavatele.

Veškerá školení proběhnou v místě instalace zařízení, pokud nebude dohodnuto písemně jinak osobami oprávněnými jednat ve věcech technických za smluvní strany.

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 dnů od nabytí účinnosti kupní smlouvy.**



3. Části veřejné zakázky

Veřejná zakázka není dělena na části, neboť předmět veřejné zakázky tvoří jeden kompaktní celek, kde není technicky možné zakázku rozdělit na části.

4. Předpokládaná hodnota veřejné zakázky

Předpokládaná celková hodnota veřejné zakázky je **7 380 165,- Kč bez DPH**.

5. Požadavky na jednotný způsob zpracování nabídkové ceny

Nabídková cena bude cena úplná a nepřekročitelná, předložená Dodavatelem na základě této Dokumentace vč. příloh. Nabídková cena bude uvedena v Kč a bude členěna na cenu v Kč bez DPH, samostatně DPH v Kč a cenu celkem v Kč vč. DPH.

Cena za předmět veřejné zakázky bude sjednávána dohodou smluvních stran podle zákona č. 526/1990 Sb., o cenách, ve znění pozdějších předpisů, jako cena úplná a nepřekročitelná, bude stanovena na základě nabídky, bude platná po celou dobu realizace předmětu veřejné zakázky a bude zahrnovat veškeré náklady vzniklé Dodavateli v souvislosti s předmětem plnění veřejné zakázky.

Celková nabídková cena bude uvedena i v krycím listu nabídky – příloha č. 1 této Dokumentace.

Dodavatel bude odpovídat za to, že sazba daně z přidané hodnoty bude stanovena v souladu s platnými a účinnými právními předpisy.

5.1 Doklady prokazující nabídkovou cenu

Dodavatel prokazuje svoji nabídkovou cenu předložením následujících údajů:

- uvedením celkové nabídkové ceny do návrhu kupní smlouvy,
- uvedením celkové nabídkové ceny v krycím listu nabídky.

5.2 Překročení nabídkové ceny

Cena je stanovena jako cena nejvýše přípustná. Změna ceny je možná v těchto případech:

- v souvislosti se změnou sazeb DPH dle platných a účinných právních předpisů České republiky,
- v odůvodněných případech dle Zákona.

6. Obchodní a platební podmínky

Zadavatel jako součást této Dokumentace předkládá 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 obchodní podmínky uvedené v příloze č. 4 této Dokumentace.

Dodavatel v uvedené smlouvě pouze doplní chybějící údaje, které jsou zvýrazněny a označeny komentářem **(doplní Dodavatel)**. Znění ostatních ustanovení smlouvy nesmí Dodavatel měnit. V případě, že Dodavatel bude jakkoliv měnit ostatní ustanovení smlouvy,

bude toto Zadavatelem považováno za porušení zadávacích podmínek s následkem vyloučení Dodavatele z další účasti v zadávacím řízení.

V souladu se shora uvedenými požadavky doplněnou smlouvu Dodavatel označí jako návrh kupní smlouvy, vytiskne a vloží ho podepsaný osobou oprávněnou jednat jménem či za Dodavatele do nabídky.

6.1. Místo plnění veřejné zakázky

Místo plnění: Pedagogická fakulta Univerzity Palackého v Olomouci, Katedra technické a informační výchovy, Žižkovo nám. 5, 779 00 Olomouc.

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. Zadavatel připouští, aby Dodavatel nahradil předložení dokladů čestným prohlášením. Dodavatel může nahradit požadované doklady také 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

- a) *trestný čin spáchaný ve prospěch organizované zločinecké skupiny nebo trestný čin účasti na organizované zločinecké skupině,*
- b) *trestný čin obchodování s lidmi,*
- c) *tyto trestné činy proti majetku*
 - 1. *podvod,*
 - 2. *úvěrový podvod,*
 - 3. *dotační podvod,*
 - 4. *podílnictví,*
 - 5. *podílnictví z nedbalosti,*
 - 6. *legalizace výnosů z trestné činnosti,*
 - 7. *legalizace výnosů z trestné činnosti z nedbalosti,*
- d) *tyto trestné činy hospodářské*
 - 1. *zneužití informace a postavení v obchodním styku,*
 - 2. *sjednání výhody při zadání veřejné zakázky, při veřejné soutěži a veřejné dražbě,*
 - 3. *pletichy při zadání veřejné zakázky a při veřejné soutěži,*
 - 4. *pletichy při veřejné dražbě,*
 - 5. *poškození finančních zájmů Evropské unie,*
- e) *trestné činy obecně nebezpečné,*
- f) *trestné činy proti České republice, cizímu státu a mezinárodní organizaci,*
- g) *tyto trestné činy proti pořádku ve věcech veřejných*
 - 1. *trestné činy proti výkonu pravomoci orgánu veřejné moci a úřední osoby,*
 - 2. *trestné činy úředních osob,*
 - 3. *úplatkářství,*
 - 4. *jiná rušení činnosti orgánu veřejné moci,*

nebo obdobný trestný čin podle právního řádu země sídla Dodavatele; k zahlázeným 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, proti němu nebylo vydáno rozhodnutí o úpadku, vůči němuž nebyla nařízena nucená správa podle jiného právního předpisu nebo 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)),
- b) **potvrzení příslušného finančního úřadu ve vztahu k daňovému nedoplatku** (ve vztahu k § 74 odst. 1 písm. b)),
- c) **písemného čestného prohlášení ve vztahu k daňovému nedoplatku na spotřební daň** – viz příloha č. 2 této Dokumentace (ve vztahu k § 74 odst. 1 písm. b)),
- d) **písemného čestného prohlášení ve vztahu k nedoplatku na pojistném a na penále na veřejné zdravotní pojištění** - viz příloha č. 3 této Dokumentace (ve vztahu k § 74 odst. 1 písm. c)),
- 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)),
- 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)).

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 výpis 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.

8. Další podmínky pro uzavření smlouvy

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.

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 kontaktní osobě předmětné veřejné zakázky nebo zaslaná prostřednictvím elektronického nástroje E-ZAK 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 i poštou. Vysvětlení Dokumentace (bez identifikace tazatele) Zadavatel zároveň poskytne i všem ostatním Dodavatelům prostřednictvím elektronického nástroje E-ZAK i poštou.

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

Hodnocení nabídek bude provedeno podle jejich ekonomické výhodnosti.

Ekonomická výhodnost nabídek bude v souladu s § 114 odst. 2 Zákona hodnocena podle nejnižší nabídkové ceny.

Hodnocení bude provedeno podle absolutní výše celkové nabídkové ceny v Kč bez DPH za celý předmět plnění veřejné zakázky. Nabídky budou seřazeny v pořadí od nejnižší po nejvyšší nabídkovou cenu. Nejlépe bude hodnocena nejnižší nabídková cena v Kč bez DPH.

11. Podání nabídek, otevírání obálek, varianty nabídek, společná účast Dodavatelů

11.1. Lhůta pro podání nabídek

Lhůta pro podání nabídek končí dne 29. března 2018 v 10:00 hodin

Nabídky je možno podávat osobně či doporučeně poštou na adresu:

**Univerzita Palackého v Olomouci
Oddělení veřejných zakázek
Křížkovského 511/8, 771 47 Olomouc, Česká republika
kontaktní osoba: Mgr. Petra Jungová, LL.M.,**

a to v pracovních dnech **od 8.00 do 14.00 hod.** po celou dobu běhu lhůty pro podání nabídek tak, aby byly doručeny do konce výše uvedené lhůty.

11.2. Místo a doba otevírání obálek s nabídkami

Otevírání obálek s nabídkami se uskuteční dne **29. března 2018 v 10:00 hodin** na adrese: jednací místnost č. 1, Oddělení veřejných zakázek, Rektorát Univerzity Palackého v Olomouci, 1. patro (ochoz), Křížkovského 511/8, 771 47 Olomouc, Česká republika.

Otevírání obálek jsou oprávněni se zúčastnit Zadavatel nebo jeho pověřený zástupce, členové komise Zadavatele, statutární orgán Dodavatele nebo maximálně 1 zástupce Dodavatele (tento pouze na základě písemného pověření k zastupování účasti při otevírání obálek s

nabídkami), který ve lhůtě pro podání nabídek podal svoji nabídku a který se při příchodu prokáže průkazem totožnosti a zapíše se do listiny Dodavatelů otevírání obálek s nabídkami.

Zadavatel zkontroluje, zda nabídky byly doručeny ve stanovené lhůtě a v řádně uzavřené obálce označené názvem veřejné zakázky. Zadavatel otevře obálky s nabídkami dle pořadového čísla přijaté nabídky a sdělí přítomným osobám následující informace:

- identifikační údaje Dodavatelů (tj. název, obchodní firmu nebo jméno a příjmení, sídlo nebo adresu místa podnikání),
- údaje z nabídek odpovídající číselně vyjádřitelným kritériím hodnocení.

O otevírání obálek s nabídkami zadavatel vyhotoví písemný protokol dle § 110 odst. 5 Zákona.

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 a rovněž adresu, na kterou mají být účastníkům společné nabídky v zadávacím řízení zasílány písemnosti. Odeslání a doručení písemnosti na tuto adresu se považuje za odeslání a doručení každému účastníkovi společné nabídky.

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 a s cenami (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. 4 této Dokumentace),
- doložení technické specifikace a garantovaných technických parametrů pro nabízený předmět veřejné zakázky, včetně přesného (konkrétního) označení nabízeného zboží a včetně vyplněné přílohy č. 5 této Dokumentace,
- podrobná kalkulace nabídkové ceny.

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 českém nebo slovenském jazyce,
- 1x v listinné podobě v originále s označením „ORIGINÁL“, vše v řádně uzavřené obálce opatřené na uzavření razítkem či podpisem Dodavatele.

Obálka bude označena heslem:

„PdF - Komplexní dodávka výukového clusteru pro potřeby vzdělávání v oblasti virtualizačních technologií“ – NEOTEVÍRAT

Na obálce by měla být uvedena adresa, na niž je možné zaslat oznámení o tom, že nabídka Dodavatele byla podána po uplynutí lhůty pro podání nabídek.

Všechny listy nabídky by měly být navzájem pevně spojeny či sešity tak, aby byly dostatečně zabezpečeny před jejich vyjmutím z nabídky. Všechny stránky nabídky, resp. jednotlivých výtisků, by měly být očíslovány vzestupnou číselnou řadou.

13. Komunikace mezi Zadavatelem a Dodavatelem

Při komunikaci mezi Zadavatelem a Dodavateli 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.

Podává-li nabídku více Dodavatelů společně, jsou povinni ve své nabídce uvést adresu pro doručování písemností Zadavatele. Odeslání písemnosti na tuto adresu se má za to, že ji Zadavatel odeslal všem účastníkům společné nabídky. Zadavatel má však právo odeslat písemnost i každému Dodavateli společné nabídky samostatně.

14. Zadávací podmínky

Na zpracování zadávacích podmínek ve smyslu § 36 odst. 4 Zákona se podílel administrátor veřejné zakázky na základě uzavřené Příkazní smlouvy dle § 2430 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, ve znění pozdějších předpisů a v souladu s § 43 Zákona.

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,
- zrušit zadávací řízení v souladu s § 127 odst. 2 písm. e) Zákona v případě, že zadavatel neobdrží dotaci, z níž měla být veřejná zakázka hrazena,
- ověřit a prověřit údaje uvedené jednotlivými Dodavateli v nabídkách.



15.2 Přílohy

Nedílnou součástí této Dokumentace jsou přílohy:

- **Příloha č. 1** Krycí list nabídky,
- **Příloha č. 2** Vzor čestného prohlášení ve vztahu ke spotřební dani,
- **Příloha č. 3** Vzor čestného prohlášení ve vztahu k pojistnému a penále na veřejné zdravotní pojištění
- **Příloha č. 4** Obchodní a platební podmínky – návrh kupní smlouvy.
- **Příloha č. 5** Technická specifikace předmětu veřejné zakázky

V Olomouci dne

.....
prof. Mgr. Jaroslav Miller, M.A., Ph.D.
rektor UP v Olomouci

Příloha č. 1 Dokumentace

KRYCÍ LIST NABÍDKY			
veřejná zakázka na dodávky v nadlimitním režimu zadávaná v otevřeném řízení dle zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, v účinném znění			
Název:	„Pdf - Komplexní dodávka výukového clusteru pro potřeby vzdělávání v oblasti virtualizačních technologií“		
Zadavatel			
Název:	Univerzita Palackého v Olomouci		
Sídlo:	Křížkovského 511/8, 771 47 Olomouc		
Osoba oprávněná jednat jménem Zadavatele:	prof. Mgr. Jaroslav Miller, M.A., Ph.D.		
Dodavatel			
Název:			
Sídlo/místo podnikání:			
Tel./fax:			
E-mail:			
IČ:		DIČ:	
Osoba oprávněná jednat za Dodavatele:			
Nabídková cena v Kč			
	Cena celkem bez DPH:	Samostatně DPH:	Cena celkem včetně DPH:
CELKOVÁ NABÍDKOVÁ CENA			
Osoba oprávněná jednat jménem či za Dodavatele			
Podpis oprávněné osoby jednat za Dodavatele			razítko
Titul, jméno, příjmení			

Příloha č. 2 Dokumentace

ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ DODAVATELE
(ve vztahu k daňovému nedoplatku na spotřební daň)

Já (my) níže podepsaný(í) čestně prohlašuji(eme), že:

V souladu s § 74 odst. 1 písm. b) zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, v účinném znění, tímto čestně prohlašuji(eme), že nemám(e) v České republice nebo v zemi mého(svého) sídla v evidenci daní zachycen splatný nedoplatek na spotřební daň a splňuji(eme) tak tuto podmínku pro základní způsobilost pro účast v zadávacím řízení na veřejnou zakázku s názvem:

„PdF - Komplexní dodávka výukového clusteru pro potřeby vzdělávání v oblasti virtualizačních technologií“

V..... dne

razítko a podpis oprávněné osoby za Dodavatele

Příloha č. 3 Dokumentace

ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ DODAVATELE
(ve vztahu k nedoplatku na pojistném nebo na penále na veřejné zdravotní pojištění)

Já (my) níže podepsaný(i) čestně prohlašuji(eme), že:

V souladu s § 74 odst. 1 písm. c) zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, v účinném znění, tímto čestně prohlašuji(eme), že nemám(e) v České republice nebo v zemi mého(svého) sídla splatný nedoplatek na pojistném nebo na penále na veřejné zdravotní pojištění a splňuji(eme) tak tuto podmínku pro základní způsobilost pro účast v zadávacím řízení na veřejnou zakázku s názvem:

„PdF - Komplexní dodávka výukového clusteru pro potřeby vzdělávání v oblasti virtualizačních technologií“

V..... dne

razítko a podpis oprávněné osoby za Dodavatele

Příloha č. 4 Dokumentace

KUPNÍ SMLOUVA

SMLUVNÍ STRANY

KUPUJÍCÍ:

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

veřejná vysoká škola zřízená zákonem č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění některých zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů se sídlem:

Křížkovského 8, 771 47 Olomouc, Česká republika

rektor:

prof. Mgr. Jaroslav Miller, M.A., Ph.D.

osoba oprávněná jednat

ve věcech technických:

Doc. PhDr. Milan Klement, Ph.D.

IČ:

61989592

DIČ:

CZ61989592

bankovní spojení:

Komerční banka, a.s., pobočka Olomouc

č.ú.: 19-1096330227/0100

(dále jen „kupující“) na straně jedné

a

PRODÁVAJÍCÍ:

se sídlem:

(doplň Dodavatel)

zápis v obchodním rejstříku:

(doplň Dodavatel)

statutární orgán:

(doplň Dodavatel)

osob oprávněná jednat

(doplň Dodavatel)

ve věcech smluvních:

(doplň Dodavatel)

osoba oprávněná jednat

ve věcech technických:

(doplň Dodavatel)

IČ:

(doplň Dodavatel)

DIČ:

(doplň Dodavatel)

bankovní spojení:

(doplň Dodavatel)

č.ú.:

(doplň Dodavatel)

(dále jen „prodávající“) na straně druhé

uzavírají níže uvedeného dne, měsíce a roku podle ust. § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „občanský zákoník“), tuto kupní smlouvu (dále jen „smlouva“) v rámci projektu „Rozvoj studijního prostředí na Univerzitě Palackého v Olomouci (ROSTU)“, v rámci Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání.

Kupující s prodávajícím uzavírají tuto smlouvu v důsledku skutečnosti, že nabídka prodávajícího byla kupujícím vybrána v zadávacím řízení s názvem „**PdF - Komplexní dodávka výukového clusteru pro potřeby vzdělávání v oblasti virtualizačních technologií**“ jako nabídka nejvhodnější.

I. Předmět plnění

1. Předmětem koupě podle této smlouvy je **(doplní Dodavatel)** (dále jen “zboží”) v druhu, množství, jakosti a provedení podle specifikace, která tvoří nedílnou součást této smlouvy jako její příloha č. 1. Prodávající není oprávněn odevzdat kupujícímu větší množství zboží ve smyslu § 2093 občanského zákoníku. Smluvní strany si ujednaly, že § 2099 odst. 2 občanského zákoníku se nepoužije.
2. Prodávající se zavazuje odevzdat za touto smlouvou sjednaných podmínek kupujícímu zboží specifikované v příloze č. 1 této smlouvy a umožnit mu nabýt vlastnické právo k tomuto zboží, včetně provedení jeho instalace, provést zaškolení uživatelů kupujícího kvalifikovaným pracovníkem, poskytovat záruční servis zboží za podmínek stanovených dále touto smlouvou.
3. Kupující se zavazuje zboží převzít a zaplatit za něj sjednanou kupní cenu způsobem a v termínu sjednanými touto smlouvou.
4. Součástí dodání předmětu smlouvy je kompletní dodávka výukového clusteru pro zajištění výuky virtualizačních technologií ve studijních programech dle podrobné technické specifikace, která je uvedena v příloze č. 1 této smlouvy. Kompletní dodávka virtualizačního řešení serverových služeb se zejména skládá ze serverů, datového úložiště, SAN infrastruktury, centrálních LAN switchů, UPS a propojení nového systému se stávající.
5. Součástí dodání předmětu smlouvy jsou také veškeré optické i metalické propojovací kabely nutné pro zprovoznění výukového clusteru (netýká se tedy metalických a optických rozvodů v budově), ostatní instalační materiálů, instalace a konfigurace aktivních prvků i serverů, propojení nového systému se stávajícím a integrace stávající technologie s nově dodávanými prvky, vč. zajištění základní konfigurace pro napojení do UPOL sítě, tj. úplné, funkční a bezvadné provedení všech souvisejících instalačních prací, včetně dodávek potřebných materiálů a zařízení nezbytných pro řádné dokončení předmětu plnění a zajištění jeho provozuschopnosti.
6. Součástí dodání předmětu smlouvy je také zpracovaná dokumentace skutečného provedení předmětu plnění a její předání Kupujícímu ve 2 vyhotoveních v listinné podobě a 1x v elektronické podobě na CD.
7. Součástí dodání předmětu smlouvy je i úklid a odvoz všech obalů a dalších materiálů používaných při vlastní instalaci v souladu s ustanoveními zákona 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů z místa plnění.
8. Součástí dodání předmětu Smlouvy je i doprava a dodání zákonných dokladů (Prohlášení o shodě nebo CE certifikát, uživatelský manuál v českém nebo v anglickém jazyce).
9. Prodávající ve smyslu § 2103 občanského zákoníku ujišťuje, že zboží je bez vad.
10. Zboží musí být plně funkční, nové, nerepasované, bez dalších dodatečných nákladů ze strany kupujícího.

II. Čas a místo dodání

1. Prodávající se zavazuje dodat a instalovat zboží v místě dodání, včetně dodání všech zákonných podkladů ke zboží, provedení všech zkoušek ověřujících splnění technických parametrů daných touto smlouvou, provedení zaškolení uživatelů kupujícího kvalifikovaným

pracovníkem v rozsahu čl. V. odst. 2 této smlouvy **nejpozději do 90 dnů od nabytí účinnosti této smlouvy.**

2. Místo dodání: Pedagogická fakulta Univerzity Palackého v Olomouci, Katedra technické a informační výchovy, Žižkovo nám. 5, 779 00 Olomouc.

Osoba oprávněná k převzetí zboží za kupujícího: Doc. PhDr. Milan Klement, Ph.D., nebo jím pověřená osoba.

3. Smluvní strany si ujednaly, že ustanovení § 2126 a § 2127 občanského zákoníku o svépomocném prodeji se v případě prodlení kupujícího s převzetím zboží nepoužije.

III. Kupní cena

1. Celková kupní cena zboží byla stanovena dohodou obou účastníků Smlouvy ve výši **(doplň Dodavatel)** Kč bez DPH, **(doplň Dodavatel)** Kč včetně DPH, z toho DPH 21% ve výši **(doplň Dodavatel)** Kč.

2. V kupní ceně jsou zahrnuty veškeré náklady spojené s dodáním zboží a zisk prodávajícího spojené s dodáním zboží (zejména doprava zboží na místo dodání, clo, pojištění, instalace zboží, dodání všech zákonných podkladů ke zboží, provedení zaškolení uživatelů kupujícího kvalifikovaným pracovníkem, kompletní zajištění záručního servisu).

3. Kupní cena je sjednána jako cena pevná, nejvýše přípustná a maximální, zahrnuje veškeré náklady spojené s dodáním zboží. Změna kupní ceny je možná pouze a jen za předpokladu, že dojde po uzavření této smlouvy ke změnám sazeb daně z přidané hodnoty.

4. Prodávající odpovídá za to, že sazba daně z přidané hodnoty v okamžiku fakturace je stanovena v souladu s účinnými právními předpisy.

IV. Platební podmínky

1. Platba za dodávku zboží proběhne na základě řádně vystaveného daňového dokladu (faktury), obsahujícího všechny náležitosti, ve lhůtě splatnosti do 30 dnů ode dne jejího prokazatelného doručení kupujícímu. Faktura bude vystavena prodávajícím nejdříve po dodání zboží, jeho řádné a úplné instalaci, dodání zákonných dokladů, provedení všech zkoušek ověřujících splnění technických parametrů daných touto smlouvou, a provedení úvodního základního školení obsluhy v rozsahu čl. V. odst. 2 této smlouvy, což bude potvrzeno protokolem o dodání a instalaci zboží. Dokladem o řádném splnění závazků uvedených v předchozí větě prodávajícím je datovaný předávací protokol opatřený podpisy oprávněných osob obou smluvních stran jednat ve věcech technických.

2. Prodávajícím vystavená faktura musí obsahovat všechny náležitosti daňového dokladu v souladu se zákonem č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů a náležitosti obchodní listiny dle § 435 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů a současně identifikaci smlouvy, na jejímž základě bylo plněno. Fakturu prodávající opatří razítkem a podpisem osoby oprávněné ji vystavit. Na vystavené faktuře bude vyznačen název a registrační číslo příslušného projektu a číslo této Smlouvy.

3. Nebude-li faktura vystavená prodávajícím obsahovat některou povinnou náležitost nebo prodávající chybně vyúčtuje cenu nebo DPH, je Kupující oprávněn před uplynutím lhůty splatnosti vrátit fakturu prodávajícími k provedení opravy s vyznačením důvodu vrácení. Prodávající provede opravu vystavením nové faktury. Dnem odeslání vadné faktury

prodávajícímu přestává běžet původní lhůta splatnosti a nová lhůta splatnosti běží znovu ode dne doručení nové faktury kupujícím.

4. Smluvní strany se dohodly na tom, že závazek zaplatit kupní cenu je splněn dnem odepsání příslušné částky z účtu kupujícího ve prospěch účtu prodávajícího uvedeného v záhlaví této smlouvy.

5. Prodávající prohlašuje, že na sebe přebírá nebezpečí změny okolností podle 1765 odst. 2 občanského zákoníku, § 1765 odst. 1 a § 1766 občanského zákoníku se tedy ve vztahu k prodávajícímu nepoužije.

V. Instalace zboží a zaškolení obsluhy

1. V rámci instalace zboží v místě dodání, je prodávající povinen prokázat zejména, nikoliv však výlučně, plnou funkčnost a splnění všech parametrů zboží v souladu s nabídkou prodávajícího, která bude tvořit nedílnou součást smlouvy (příloha č. 1 smlouvy).

2. Prodávající se zavazuje provést základní školení obsluhy dodávaného zboží, které je podmínkou pro řádné předání a převzetí zboží v rozsahu: Úvodní předvedení a školení obsluhy v rozsahu základních funkcí kompletně instalovaného dodávaného zboží v nezbytném rozsahu pro min. 2 osoby ze strany kupujícího.

3. Veškerá školení proběhnou v místě instalace zboží, pokud nebude dohodnuto písemně jinak osobami oprávněnými jednat ve věcech technických za smluvní strany. Přesný termín jednotlivých školení musí být v dostatečném časovém předstihu odsouhlasen osobou oprávněnou jednat za kupujícího ve věcech technických. Veškeré náklady spojené s výše uvedenými školeními (vč. pobytu servisních techniků, aplikačních specialistů, popř. specialistů dodavatelů příslušenství) hradí prodávající.

VI. Odpovědnost prodávajícího za vady

1. Prodávající poskytuje na zboží záruku za jakost podle § 2113 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů v délce 36 měsíců ode dne podpisu předávacího protokolu dle čl. IV. odst. 1 této smlouvy s výjimkou zboží uvedeného v příloze č. 1 této smlouvy se zvláštní záruční dobou.

2. Prodávající se zavazuje poskytnout kupujícímu technickou podporu pro zboží 24 hodin denně, 7 dní v týdnu, 365 dní v roce po celou dobu trvání příslušné výše uvedené záruční doby. Prodávající se zavazuje bezplatně poskytovat kupujícímu upgrade firmware pro příslušné části zboží vždy bezodkladně poté, co bude upgrade dostupný, v plném rozsahu po celou dobu trvání výše uvedené záruční doby a v případě software poskytovat kupujícímu bezplatně upgrade na nové verze, vždy bezodkladně poté, co bude upgrade dostupný, po celou dobu trvání záruky.

3. Prodávající se zavazuje vady zboží odstranit neprodleně, nejpozději do 24 hodin od oznámení vady kupujícím, není-li v příloze č. 1 této smlouvy stanoveno jinak.

VII. Zajištění závazku

1. Smluvní strany si pro případ porušení smluvené povinnosti ujednávají smluvní pokuty v podobě, jak je upravují následující odstavce Smlouvy. Ani jedna ze smluvních stran ujednané

smluvní pokuty nepovažuje za nepřiměřené s ohledem na hodnotu jednotlivých utvrzovaných smluvních povinností.

2. Prodávající se zavazuje uhradit Kupujícímu smluvní pokutu ve výši 1000,- Kč bez DPH za každý započatý den prodlení se smluvně stanoveným termínem dodání ve smyslu čl. II. odst. 1 této smlouvy.

3. Prodávající se zavazuje uhradit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 1000,- Kč bez DPH za každý i započatý den po marném uplynutí lhůty k nastoupení k opravě nebo opravě v době záruky v souladu s čl. VI. této smlouvy, a to za každý jednotlivý případ.

4. Smluvní strany se dohodly, že § 2050 občanského zákoníku se nepoužije, tj. že se smluvní pokuty se nezapočítávají na náhradu případně vzniklé škody, kterou lze vymáhat samostatně v plné výši vedle smluvní pokuty.

5. Splatnost vyúčtovaných smluvních pokut je 30 dnů od data doručení písemného vyúčtování příslušné smluvní straně a za den zaplacení bude považován den odepsání částky smluvní pokuty z účtu příslušné smluvní strany ve prospěch účtu, který bude uveden ve vyúčtování smluvní pokuty.

6. Smluvní strany se výslovně dohodly, že kupující je oprávněn započíst vůči jakékoli pohledávce prodávajícího za kupujícím, i nesplatné, jakoukoli svou pohledávku za prodávajícím, i nesplatnou. Pohledávky kupujícího a prodávajícího se započtením ruší ve výši, ve které se kryjí, přičemž tyto účinky nastanou k okamžiku, kdy kupující doručí prohlášení o započtení prodávajícímu.

VIII. Závěrečná ujednání

1. Prodávající je osobou povinnou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly ve smyslu ustanovení § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě, ve znění pozdějších předpisů. Tyto závazky prodávajícího se vztahují i na jeho smluvní partnery, podílející se na plnění této smlouvy.

2. Kupující si vyhrazuje právo zveřejnit obsah uzavřené smlouvy.

3. Tato smlouva se v otázkách v ní výslovně neupravených řídí zákonem č. 89/2012 Sb., občanským zákoníkem, ve znění pozdějších předpisů a právním řádem České republiky.

4. Ujednání této smlouvy jsou vzájemně oddělitelná. Pokud jakákoli část závazku podle této smlouvy je nebo se stane neplatnou či nevymahatelnou, nebude to mít vliv na platnost a vymahatelnost ostatních závazků podle této smlouvy a smluvní strany se zavazují nahradit takovouto neplatnou nebo nevymahatelnou část závazku novou, platnou a vymahatelnou částí závazku, jejíž předmět bude nejlépe odpovídat předmětu původního závazku. Pokud by smlouva neobsahovala nějaké ujednání, jehož stanovení by bylo jinak pro vymezení práv a povinností odůvodněné, smluvní strany učiní vše pro to, aby takové ujednání bylo do smlouvy doplněno.

5. Změnit nebo doplnit tuto smlouvu mohou smluvní strany pouze formou písemných dodatků, které budou vzestupně číslovány, výslovně prohlášeny za dodatek této smlouvy a podepsány oprávněnými osobami smluvních stran.

6. Kupující je oprávněn odstoupit od této smlouvy v případě:



- prodlení prodávajícího s dodáním zboží delším než 10 dnů,
- nedodržení technické specifikace zboží uvedené v nabídce prodávajícího,
- prodlení prodávajícího se zahájením odstraňování vad o více než deset dnů,
- v případě, že bude pozastaveno nebo ukončeno poskytování dotačních prostředků čerpaných na realizaci předmětu smlouvy z příslušného projektu,
- v případě, že výdaje, které by mu na základě této smlouvy měly vzniknout, budou poskytovatelem dotačních prostředků, případně jiným oprávněným správním orgánem označeny za nezpůsobilé k proplacení z dotačních prostředků projektu

Odstoupení od smlouvy musí být učiněno písemně a nabývá účinnosti dnem doručení písemného oznámení druhé smluvní straně.

7. Prodávající není oprávněn bez souhlasu kupujícího postoupit svá práva a povinnosti plynoucí z této smlouvy třetí osobě.

8. Ohledně doručování zásilek týkajících se plnění této Smlouvy odesílaných prodávajícím s využitím provozovatele poštovních služeb se § 573 občanského zákoníku nepoužije.

9. Prodávající bere na vědomí, že tato Smlouva včetně všech jejích příloh podléhá povinnému zveřejnění podle zákona č. 340/2015 Sb., o registru smluv.

10. Tato Smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu posledním Účastníkem této Smlouvy a účinnosti dnem uveřejnění této smlouvy kupujícím v registru smluv dle zákona č. 340/2015 Sb.

11. Tato smlouva je vyhotovena v pěti vyhotoveních s povahou originálu podepsaných oprávněnými osobami obou smluvních stran, přičemž kupující obdrží tři a prodávající dvě vyhotovení.

12. Prodávající bere na vědomí, že kupující je povinen dodržet požadavky na publicitu v rámci programů strukturálních fondů stanovené v nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1303/2013 a pravidel pro publicitu v rámci OP VVV, a to ve všech relevantních dokumentech, týkajících se daného předmětu smlouvy, ve všech dodatcích ke smlouvám a dalších dokumentech vztahujících se k dané zakázce a v této souvislosti se zavazuje poskytnout kupujícímu případně veškerou součinnost, kterou lze po něm spravedlivě požadovat.

13. Prodávající se zavazuje, že umožní všem subjektům oprávněným k výkonu kontroly projektu, z jehož prostředků je plnění dle této smlouvy hrazeno, provést kontrolu dokladů souvisejících s tímto plněním, a to po dobu danou právními předpisy ČR k jejich archivaci (zákon č. 563/1991 Sb., o účetnictví, v platném znění a zákon č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, v platném znění). Všechny výstupy smluvního vztahu, u kterých tak specifikuje kupující, musí obsahovat prvky publicity a to v rozsahu dle záhlaví této smlouvy, nepožaduje-li kupující jinak. Logo EU včetně textů, logo Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání (dále jen „OP VVV“) dle požadavků kupujícího. Kupující je povinen zajistit a případně poskytnout materiály obsahující správnou podobu jednotlivých log.

14. Prodávající je povinen uchovat veškerou dokumentaci související s plněním dle této smlouvy v souladu s Pravidly minimálně do uplynutí 2 let od předložení účetní závěrky OP VVV podle čl. 140 nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1303/2013, tj. nejméně do 31. 12. 2033, pokud český právní systém nestanovuje lhůtu delší. Řídící orgán OP VVV, případně jím pověřené subjekty (případně i další kontrolní orgány podle platných právních předpisů) budou mít k těmto dokumentům na vyžádání přístup.

15. Nedílnou součástí této smlouvy tvoří přílohy:

Příloha č. 1 – Nabídka prodávajícího ze dne **(doplní Dodavatel)**

V Olomouci, dne

V **(doplní Dodavatel)** dne **(doplní Dodavatel)**

.....
prof. Mgr. Jaroslav Miller, M.A., Ph.D.
rektor UP v Olomouci

.....
(doplní Dodavatel)

Příloha č. 5 Dokumentace

Technická specifikace předmětu veřejné zakázky

Žadatel požaduje, abych dodavatele vyplnil níže uvedené tabulky včetně uvedení přesného (konkrétního) označení nabízeného výrobku (produktu).

Virtualizační server

	Specifikace minimálních požadavků stanovené zadavatelem	Dodavatelem nabízený parametr/hodnota	Splněno (ano/ne)
Počet	6 identických kusů		
Velikost v racku	Max. 2U		
CPU	2x CPU nejnovější generace, max. 8 jader - Minimální výkon dle benchmarku CPU2006 uvedeném na spec.org ve sloupci Result - CINT2006 Rates 1110, CFP2006 Rates 968 - hodnoty benchmaru jsou v případě osazení 2 CPU - V případě, že dodavatel nemá uvedenu oficiální hodnotu benchmarku na stránkách spec.org, je vyžadováno předvedení dosaženého výsledku na fyzickém serveru, za účasti zástupců zadavatele		
Operační paměť	- Min. 256 GB/ 2666 MHz - Rozšiřitelnost až na 1,5 TB, minimálně 12 paměťových slotů na jeden CPU		
Interní HDD	- Minimálně 8 pozic pro 2,5" HDD s možností výměny za chodu. Možnost osazení až 4 NVMe disků bez obsazení PCIe slotu - Bez HDD - Interní flash paměť o kapacitě aspoň 32GB pro boot OS nebo hypervizoru v RAID1		

Řadič disků	• plně 12Gb SAS HBA pro interní HDD • Podpora SAS/SATA/SSD/SED • 2GB Flash Cache		
PCIe sloty	• až 6x PCIe x8 slot, dedikovaný slot pro RAID řadič, dedikovaný slot pro LOM síťovou kartu		
Síťové rozhraní	• 4x 1Gb ethernet nezabírající PCIe slot • 2x 10Gb SFP+ chip X710		
Fiber Channel	• 2x 16Gb SFP+ Fiber channel porty		
Porty	• Přední: VGA DB-15 port, minimálně 2x USB port, jeden z USB portů umožňuje přímé připojení na servisní procesor serveru • Zadní: VGA DB-15 port, minimálně 2x USB port, 1Gb management port		
Chlazení	• 6x redundantní ventilátory měnitelné za běhu serveru		
Napájení	• Redundantní napájecí zdroje měnitelné za běhu serveru • Minimální výkon 750W, certifikace 80Plus Platinum		
Správa serveru	• Dedikovaný management port • Maximální licence pro správu serveru bez jakéhokoli omezení funkcionalit/doby/provozu/počtu spravovaných serverů • Plná podpora vzdáleného KVM včetně podpory vzdáleného namapování ISO image		
Hromadná správa serveru	• Časově neomezená licence na hromadnou správu všech dodaných serverů • Plug-in do management nodů virtualizačních hypervizorů • Možnost sledování a upgrade úrovně FW jednotlivých komponent • Podpora REST-API a Redfish standardů		
Bezpečnost	• TPM chip		
Vybavení racku	• Beznástrojové vysouvací lyžiny, pořadač kabelů		
Záruka	• Oficiální záruka a podpora výrobce serveru - min. 36 měsíců, 24x7 fix 24 hod.		

Řídící server

	Specifikace minimálních požadavků stanovené zadavatelem	Dodavatelem nabízený parametr/hodnota	Splněno (ano/ne)
Počet	2 identických kusů		
Velikost v racku	Max. 2U		
CPU	1x procesor nejnovější generace, s možností osazení druhého procesoru - Maximálně 8 fyzických procesorových jader - Minimální výkon dle benchmarku CPU2006 uvedeném na spec.org ve sloupci Result - CINT2006 Rates 739, CFP2006 Rates 683 - hodnoty benchmaru jsou v případě osazení 2 CPU - V případě, že dodavatel nemá uvedenu oficiální hodnotu benchmarku na stránkách spec.org, je vyžadováno předvedení dosaženého výsledku na fyzickém serveru, za účasti zástupců zadavatele		
Operační paměť	- Min. 64 GB/ 2666 MHz - Rozšiřitelnost až na 1,5 TB, minimálně 12 paměťových slotů na jeden CPU		
Interní HDD	- Minimálně 8 pozic pro 2,5" HDD s možností výměny za chodu. Možnost osazení až 4 NVMe disků bez obsazení PCIe slotu 2x 600GB 15k SAS HDD		
Řadič disků	- plně 12Gb SAS HBA pro interní HDD - Podpora SAS/SATA/SSD/SED 2GB Flash Cache		
PCIe sloty	až 6x PCIe x8 slot, dedikovaný slot pro RAID řadič, dedikovaný slot pro LOM síťovou kartu		
Síťové rozhraní	4x 1Gb ethernet nezabírající PCIe slot 2x 10Gb SFP+ chip X710		

Fiber Channel	2x 16Gb SFP+ Fiber channel porty		
Porty	- Přední: VGA DB-15 port, minimálně 2x USB port, jeden z USB portů umožňuje přímé připojení na servisní procesor serveru - Zadní: VGA DB-15 port, minimálně 2x USB port, 1Gb management port		
Chlazení	6x redundantní ventilátory měnitelné za běhu serveru		
Napájení	- Redundantní napájecí zdroje měnitelné za běhu serveru - Minimální výkon 750W, certifikace 80Plus Platinum		
Správa serveru	- Dedikovaný management port - Maximální licence pro správu serveru bez jakéhokoli omezení funkcionalit/doby/provozu/počtu spravovaných serverů - Plná podpora vzdáleného KVM včetně podpory vzdáleného namapování ISO image		
Hromadná správa serveru	- Časově neomezená licence na hromadnou správu všech dodaných serverů - Plug-in do management nodů virtualizačních hypervizorů - Možnost sledování a upgrade úrovně FW jednotlivých komponent - Podpora REST-API a Redfish standardů		
Bezpečnost	TPM chip		
Vybavení racku	Beznástrojové vysouvací lyžiny, pořadač kabelů		
Záruka	Oficiální záruka a podpora výrobce serveru - min. 36 měsíců, 24x7 fix 24 hod.		

Diskové pole

	Specifikace minimálních požadavků stanovené zadavatelem	Dodavatelem nabízený parametr/hodnota	Splněno (ano/ne)
Počet	1 kus		

Architektura	modulární, minimálně dvou řadičové diskové pole active-active designu založené na 12Gbit SAS3.0, řešení je koncipováno jako HW, SW a FW od jednoho výrobce		
Výkonnost	škálování výkonnosti a kapacit je možné přidáváním dalších řadičů minimálně do čtyř řadičové konfigurace a dále pomocí expanzních jednotek		
Rozšiřitelnost, podporované HDD	- celková velikost cache/RAM v jednom řadiči je minimálně 64GB, - celková rozšiřitelnost je minimálně 750 disků - podpora 2,5" a 3,5" disků, SAS 7,2/10/15tis. ot. a SSD disků enterprise úrovně tzn. minimálně eMLC, SLC nebo eSLC nebo enterprise flash modulů - podpora následujících režimů RAID - 0, 1, 5, 6, 10 a distribuovaný RAID 5 a 6		
Minimální požadovaná hrubá kapacita	- Tier 0: minimálně 1,6TB na SSD / Flash variantě (velikost jednoho disku / modulu maximálně 800GB), minimální hodnota DWPD pro Tier 0 je 10. Tato hodnota musí být doložena potvrzením výrobce - Tier 1: minimálně 6,7TB na SSD / Flash variantě (velikost jednoho disku / modulu maximálně 400GB), minimální hodnota DWPD pro Tier 0 je 10. Tato hodnota musí být doložena potvrzením výrobce		
Konektivita k hostitelským serverům (front-end)	diskové pole obsahuje připojení diskového pole blokovým přístupem pomocí 4x16Gbit FC na řadič, s možností rozšíření pomocí rozšiřujících karet do řadičů diskového pole o další přenosové protokoly)		

Funkcionality pro efektivní ukládání a správu dat	• vytváření virtuálních logických disků • thin provisioning (včetně detekce a reklamace prázdného prostoru) • komprese dat v reálném čase bez nutnosti dedikování dodatečného diskového prostoru pro post-processing pro celou nabízenou kapacitu • šifrování dat bez nutnosti přítomnosti speciálních pevných disků. Pokud nabízené řešení neumožňuje šifrování dat nad úrovní disků, jsou požadovány SED disky pro všechny nabízené kapacity • Pokud nabízené řešení neumožňuje šifrování dat nad úrovní disků, jsou požadovány SED disky pro všechny nabízené kapacity • inteligentní správa výkonnostních charakteristik (pro minimálně 3 tiery) virtualizovaných diskových prostorů (automatická migrace více utilizovaných dat na rychlejší disky nebo SSD) • podpora externí storage virtualizace pro stávající disková pole a možnost dalšího připojení externích diskových polí od různých výrobců. Seznam podporovaných diskových systému je veřejně dostupný • Microsoft VSS podpora • VMware VAAI, VASA a VVOL podpora		
Typ přístupu k datům	• blokový, standard FCP a iSCSI		

Kopírovací funkce	• zrcadlení virtuálního disku tzn. ochrana virtualizovaných dat v režimu RAID1 (s možností zdvojení dat virtuálního disku i na dvě pole) • možnost vytváření snapshotů a klonů v následujících režimech: • snapshot se po určité době může automaticky stát klonem • inkrementální snapshoty, tzn. kopírují se jen rozdílová data mezi dvěma okamžiky iniciace klonu • reverzní snapshoty - lze provést zpětné přesunutí dat z klonu do původního originálního Volume • lze udržovat až 4 inkrementálně pořizované klony z jednoho originálu (s možností reverzních snapshotů) • interní/externí zrcadlení logického (virtuálního) disku z jednoho zdroje do dvou cílů pro zvýšení dostupnosti v případě výpadku jednoho cíle		
Zajištění kontinuální dostupnosti dat (DR a HA řešení)	• upgrade software a hardware u řadičů je proveditelné za chodu a bez ztráty přístupu hostitelských serverů k datům • jednotlivá disková je možné spojit do clusteru, který umožňuje vytvoření jednoho funkčního celku, zrcadlení dat mezi jednotlivými poli apod • vytvoření HA řešení s automatickým failover bez dalších vícenákladů, které je navíc nezávislé na OS nebo virtualizační platformě • zrcadlení mezi diskovými poli na synchronní nebo asynchronní bázi po FC nebo IP s možností vytváření konzistentních skupin • SW pro redundantní datové cesty v ceně řešení • Nabízené řešení musí být plně kompatibilní s VMware Metro Storage Cluster funkcionalitou, tzn. musí být dohledatelné v matici kompatibility na stránkách VMware		
Migrace dat	• transparentní migrace (tzn. možnost zdarma migrovat data ze stávajících diskových polí na nová disková úložiště) s možností rozšíření o synchronní a asynchronní zrcadlení logických (virtuálních) disků v případě více lokalit		

Počet hostitelských serverů připojovaných k diskovému poli	řešení obsahuje licence na neomezený počet připojení hostitelských serverů		
Správa diskového pole a další dostupné funkcionality	- SW pro plnohodnotnou správu diskového pole a diskových subsystémů, možnost ovládání přes CLI, GUI (ze std. web browseru) - Remote Service (call home) v ceně řešení - Příkazy prováděné v GUI jsou uchovávány v tzv. "AuditLogu" v podobě standardních CLI příkazů, které lze později snadno zkopírovat a aplikovat při programování uživatelských skriptů např. pro podporu automatizace zálohování atd. - Je požadováno potvrzení od lokálního zastoupení výrobce, že nabízené řešení je určeno pro český (EU) trh a bude servisním střediskem výrobce plně podporováno. Servisní podpora výrobce bude v českém jazyce		
Záruka	min. 36 měsíců v režimu 24x7, oprava do 24 hodin		

SAN FC switche

	Specifikace minimálních požadavků stanovené zadavatelem	Dodavatelem nabízený parametr/hodnota	Splněno (ano/ne)
Počet	4 identické kusy		
Rychlost portů	16 Gbit Gen5		
Počet portů na jednom switchi	24		
Počet zalicencovaných portů	24		
Počet optických modulů na 1 switch	24x osazených 16Gb SFP+ moduly		

SW vybavení	Licence na propojení s dalšími switchi (full fabric)		
Záruka a podpora	min. 36 měsíců v režimu 24x7, oprava ten samý pracovní den		

Pásková knihovna LTO

	Specifikace minimálních požadavků stanovené zadavatelem	Dodavatelem nabízený parametr/hodnota	Splněno (ano/ne)
Počet	2 identické kusy		
Charakteristika	- modulární pásková knihovna osazená minimálně dvěma LTO8 standardu a zalicencovaná minimálně na 110 pozic pro pásková media - nabízená knihovna musí umožňovat připojení Half-height (HH) i Full-height (FH) páskových mechanik LTO8 nebo vyšší		
Kapacita	- kapacita datových cartridge dle LTO8 standardu tzn. 12TB na jedno páskové medium - požadovaná škálovatelnost páskové knihovny – minimálně na 250 pozic na pásková media a min. na 20 mechanik LTO8 nebo novějšího standardu - maximální velikost knihovny s požadovanými zalicencovanými sloty nesmí přesáhnout 10U		
Rozhraní	- min. 8Gbit FC konektivita k SAN / backup serveru - požadovaná knihovna (s minimálně 110 sloty) musí obsahovat minimálně 15 I/O slotů - integrována čtečka čárových kódů		
Datové a čistící pásy	počet požadovaných datových cartridge dodaných s knihovnou: minimálně 60ks/ knihovnu (cartridge musí být opatřeny čárovým kódem a serializací) a min. 8 ks čistící cartridge		
Další vlastnosti	- knihovna musí podporovat a umožňovat využití redundantních cest - knihovna musí podporovat logické rozdělení knihovny na více samostatných celků - knihovna musí obsahovat redundantní napájecí zdroje		

	• knihovna musí umožňovat zabudování do racku • možnost rozšíření o šifrování pásek • pokročilé možnosti reportování musí být součástí nabízené knihovny bez dalších omezení např. počet mechanik, slotů, atd. a musí umožňovat minimálně analýzu včetně trendu nárůstu kapacit, vytížení jednotlivých mechanik, konzistentnost a čitelnost páskových médií, logování chybových hlášek • health monitoring • Automatické obnovení, obnovení chodu po chybových stavech atd.		
Záruka a podpora	• min. 36 měsíců v režimu 24x7, oprava do 24hodin		

Rozvaděč

	Specifikace minimálních požadavků stanovené zadavatelem	Dodavatelem nabízený parametr/hodnota	Splněno (ano/ne)
Počet	• 1 kus		
Provedení	• 19", perforované dveře a záda.		
Minimální osazení	• 41U		
Minimální zatížení	• 900 kg		
Minimální rozměry (šířka x výška x hloubka mm)	• 600mm x 980mm x 2000mm		
Příslušenství rozvaděče:	• 3 kusy vyvazovacích lišt pro 48 portový aktivní prvek • 3 kusy patch panelů pro 48 portový aktivní prvek • 144 kusů patch kabelů standardu Ethernet 5+ UTP délky 1,5 m pro propojení 48 portových aktivních prvků s patch panely		
Záruka a podpora:	• min. 36 měsíců		

Záložní zdroj

	Specifikace minimálních požadavků stanovené zadavatelem	Dodavatelem nabízený parametr/hodnota	Splněno (ano/ne)
Počet	2 identické kusy		
Provedení	Rackmount max. 3U		
Výkon	6000VA (5400W)		
Výstupy	Min.6x IEC 320 C13, 4x IEC 320 C19		
Vstup	1 fáze 230V AC		
Management	Osazená management karta s rozhraním ethernet 100Mbit		
Záruka a podpora	min. 36 měsíců, nevztahuje se na baterie		

Licence virtualizační vrstvy

	Specifikace minimálních požadavků stanovené zadavatelem	Dodavatelem nabízený parametr/hodnota	Splněno (ano/ne)
Počet	14 licencí		
Dohledový a management	- Komplexní správa virtuální infrastruktury z jedné konzole a umožňující integraci s produkty třetích stran - Management konzole instalovaná jako linuxový virtuální stroj s možností automatických záloh na úrovni souborů a management aplikace - Správa prostředí přes HTML5 webové rozhraní - Management konzole umožňující konfiguraci ve vysoké dostupnosti na úrovni aplikace s výpadkem služby do 5 minut - Vysoká dostupnost management konzole i proti výpadku diskového úložiště		
Popis požadovaných	Hypervisor nainstalovaný přímo na hardware, umožňující plnou virtualizaci x86 a x64 stroje		

vlastností hypervisoru:	• Funkcionalita, která automaticky nastartuje virtuální stroje při výpadku fyzického serveru na jiném produkčním serveru ze společného diskového pole nebo opětovně restartuje dotčený virtuální stroj např. při pádu OS • Funkcionalita umožňující proaktivně odmigrovat virtuální stroje v případě podezření na blížící se degradaci fyzického HW • Funkcionalita, která bude provádět diskovou zálohu a jednoduchou obnovu na úrovni image virtuálních strojů nebo jednotlivých souborů • Rozhraní umožňující zálohovacímu SW třetí strany provádět konzistentní plné, rozdílové a přírůstkové zálohy virtuálních strojů bez zbytečného zvyšování režie a zátěže hostitelského serveru i virtuálních strojů • Funkcionalita, která bude umožňovat automatizaci patch managementu pro host servery a ovladače zařízení pro vybrané Microsoft a Linux virtuální servery • Support na hypervisor musí být poskytován samotným výrobcem hypervisoru • Virtualizace a agregace x86 strojů a k nim připojených síťových a datových úložišť do unifikovaných souborů zdrojů • Symetrický multiprocessing zlepšující výkonnost virtuálního stroje a umožňující, aby jediný virtuální stroj využíval až 128 virtuálních procesorů současně • Možnost jednomu virtuálnímu stroji přidělit více než 4TB RAM • Podpora operačních systémů Windows 2000 a novější, Linux, FreeBSD jako OS ve virtuálních strojích • Podpora PV, HW (paravirtualization, hardware-assist) virtualizace • Funkcionalita, která umožňuje přidělovat virtuálním strojům více diskového prostoru než je skutečná disková kapacita • Bezvýpadková migrace virtuálních strojů za provozu		
--------------------------------	---	--	--

	zajišťující tak plynulou správu a údržbu IT • Bezvýpadková migrace virtuálních strojů za provozu i mezi datovými centry • Automatická migrace VM na jiný hypervizor za účelem balancování zátěže • Automatická migrace VM na jiný hypervizor za účelem splnění lokačních podmínek • Správa virtuálních síťových prvků z jednoho místa • Virtuální síťové prvky musí podporovat LACP • Funkcionalita umožňující omezení diskových operací jednoho virtuálního stroje za účelem zajištění QoS jiného • Replikace pouze změněných bloků dat • Funkcionalita umožňující přesměrování zpracování antivirové a antimalware kontroly jednotlivých virtuálních strojů přes zabezpečenou virtuální instanci třetí strany • Funkcionalita umožňující kontrolovat správnou konfiguraci fyzických virtualizačních hostů a popřípadě sjednávat nápravu		
Podpora (subscription)	• Součástí licencí musí být subscription v délce min. 36 měsíců ověřitelná na webu u výrobce po registraci		

Licence zálohovací vrstvy

	Specifikace minimálních požadavků stanovené zadavatelem	Dodavatelem nabízený parametr/hodnota	Splněno (ano/ne)
Počet	• 13 licencí (12 licencí pro virtualizovaný server + 1 licence pro databázový server)		
Typ zálohování:	• zálohování disk-to-disk-to-tape • možnost deduplikace zálohovaných dat • certifikace pro nabízenou virtualizační vrstvu • zálohování pouze obsazeného místa uvnitř vmdk kontejneru • možnost přírůstkové a rozdílové zálohy vmdk • možnost zálohování Physical RDM disku		

	• možnost obnovy celého virtuálního stroje • možnost obnovy jednotlivých souborů ze zálohy virtuálního stroje • integrace s virtualizovanými aplikacemi • schopnost konzistentní zálohy pomocí VSS • schopnost vymazání logu aplikace po dokončení zálohy virtuálního stroje • 1 licence pro online zálohování MS SQL serveru na fyz. MS Windows serveru		
Možnosti obnovy:	• možnost obnovy celé aplikace (Active Directory, Exchange) ze zálohy virtuálního stroje • možnost obnovy jednotlivých mailů ze zálohy virtuálního stroje • možnost obnovy jednotlivých uživatelů a dalších AD objektů ze zálohy virtuálního stroje		
Možnosti licencí:	• licence musí pokrývat neomezené množství virtuálních strojů a aplikací běžících ve virtuálních strojích		
Podpora (subscription):	• součástí licencí musí být prokazatelně pořízená subscription v délce min. 36 měsíců ověřitelná na webu u výrobce po registraci		

Aktivní síťové prvky s optickými spoji

	Specifikace minimálních požadavků stanovené zadavatelem	Dodavatelem nabízený parametr/hodnota	Splněno (ano/ne)
Počet	• 2 identické kusy		
Charakteristika:	• min 48x SPF+ (1/10GE), min 4x QSFP28 (40/100GE) • možnost rozdělit 40GE porty na 4x10GE kanály • dedikovaný out-of-band management interface RJ45 nebo SFP, konzolový port (RJ45, USB nebo RS-232 9 pin) • maximální rozměr chassis prvku 1U, redundantní aktivní chlazení (vyměnitelné za běhu - dostupnost varianty s předozadním i zado-předním prouděním),		

	• napájení 220V, možnost osazení dvěma zdroji (vyměnitelné za běhu), • neblokující architektura o plné rychlosti portů pro L2/L3 min. 1600 Gbps / 1300 Mpps, • možnost seskupit přepínače do jednoho virtuálního síťového elementu (dále jako VSE) v rámci dostupných typů dané série přepínačů, • VSE se chová jako jeden virtuální přepínač pro přístup pro správu, konfiguraci L2/L3, seznam a práce s porty, apod., • jednotlivé přepínače tvořící VSE propojitelné na velkou vzdálenost pomocí optických kabelů a zabudovaných portů – minimálně 2km, • do VSE možno seskupit minimálně 9 přepínačů, • VSE umožňuje redundantní komponentu/pravidla pro data, • VSE umožňuje redundantní komponentu/pravidla pro řízení, • přepínače ve VSE jsou vyměnitelné bez dopadu na zbytek hardware VSE, • podpora fyzických rozhraní: 10/100/1000BaseT, 1000BASE-T, 1000BASE-SX, 1000BASE-LX, 1000BASE-LH (nebo ZX), 10GBASE-SR, • 10GBASE-LR, 40/100 GE interface NNI, 40GBASE-SR4, 40GBASE-LR4, 40GBASE-IR4, 100GBASE-LR4, 100GBASE-SR4, 100GBASE-CWDM • 250k MAC na systém, podpora paketů o délce 9k jako minimum, • VLAN id rozsah 4k, konfigurovaných VLAN současně min. 4000, • IEEE 802.1Q (trunk intf.), VLAN vztažená na port, Privátní VLAN, • možnost akceptovat non-tagged paket na trunk portu, • podpora automatické správy VLAN (VTP, MVRP (IEEE 802.1ak) nebo jiné) • LACP včetně LACP napříč stohem/VSE, • xSTP (IEEE 802.1D/802.1s/802.1w), kompatibilní s		
--	---	--	--

	PVSTP+, • BPDU guard, Loop protection, LLDP (IEEE 802.1AB) • Data Center Bringing (DCB) funkce - PFC (IEEE 802.1Qbb), ETS (IEEE 802.1Qaz), Data Center Bridging Capability Exchange (DCBX) • ACL implementovány v hardware s ohledem na výkon, • ACL definovatelné pro porty (vstup/výstup), VLAN, L3, podmínky pro shodu umožňují použít výrazy z L2-L4 OSI, • ACL i pro IPv6, ACLka na provoz směrem k CPU, Policing / rate limit pro provoz směrem k CPU, • L3 funkcionality podporovány v hardware s ohledem na výkon, L3 interface i pro VLAN, • 45 000 ARP záznamů • 100 000 IPv4 cest, • 75 000 IPv6 cest, • možnost změnit rozdělení hardware zdrojů mezi L2 a L3 funkce na základě profilů • statické, dynamické směrování (OSPF, IS-IS, BGP/mpBGP), • virtuální směrování (VRF, směrovací instance), • podpora MPLS - funkce Label Switch Router (LSR), L3 VPN, LDP signalizované label cesty (LSP), label cesty (LSP) pomocí RSVP, statické label cesty (LSP), RSVP Traffic Engineering (RSVP-TE) • DHCP server / relay, • Multicast podporováno v hardware, IGMP snooping v 1/2/3, • podpora VRRP nebo ekvivalentní pro IPv6, • podpora OSPFv3, podpora IPv6 ACL, • podpora DHCPv6 snooping, podpora IPv6 ND inspection, podpora IPv6 MLD snooping, IPv6 RA Guard • DHCP snooping, DHCP untrust porty, Dynamic ARP inspection, • statická MAC / MAC omezení na port, limit na stěhování MAC, • možnost automaticky blokovat infikovanou koncovou stanici z prvku centrální správy,		
--	---	--	--

	• klasifikace provozu podporováno v hardware, • „Trust“ Klasifikace provozu na 802.1p, DSCP, IP prec, • „Untrust“ Klasifikace provozu na L2-L4 polích hlavičky paketu, • tvarování egress portů, politika na ingress portech, • min. 8x Queues na port implementováno v hardware, časování mechanismu DWRR na každý port, min. 2 priority na časovací mechanismus, WRED • implementace striktní priority (LLQ), pravidla pro přepsání CoS bitů, • vysoká dostupnost, modularita, VRRP, • podpora Precision Time Protocol (PTP) transparent clock • interface pro správu dostupný lokálně, telnet, SSH, • autentifikace uživatelů (lokální, Radius, TACACS+), • automatická záloha konfigurace na remote SCP nebo FTP nebo TFTP, • možnost konfiguračních změn přes txt soubor, podpora syslog (lokální i vzdálený), • možnost scriptování (např. tcl, python nebo jinak), • podpora automatizace konfigurace a sběru dat pomocí frameworků Ansible nebo SaltStack, • podpora bezsáhové prvotní konfigurace (Zero Touch Provisioning) • SNMP verze 1/2c/3, ping, traceroute, Flow technologie (sFlow nebo Netflow nebo IPfix), • zrcadlení provozu lokální i vzdálené, • vynucení potvrzení změn nastavení, • dostupný centrální management s GUI pro správu min. 100 přepínačů, • všechny funkce přepínače konfigurovatelné plně bez výjimky jak prostřednictvím WWW rozhraní tak i telnet na ssh serveru, to vše běžící přímo na přepínači bez nutnosti dalšího prostředníka a nutnosti kombinovat uvedená rozhraní,		
Další příslušenství:	min. 20ks optických převodníků SFP+ (10Gbit/s.) od totožného výrobce jako je dodáváný přepínač		
Záruka a	produktová podpora výrobku spočívající ve výměně zařízení		

podpora:	v případě jeho poruchy, získání nových verzí software z webových stránek výrobce a vytvoření „case“ technického rázu tamtéž, po dobu min. 36 měsíců.		
-----------------	--	--	--

Aktivní síťové prvky

	Specifikace minimálních požadavků stanovené zadavatelem	Dodavatelem nabízený parametr/hodnota	Splněno (ano/ne)
Počet	6 identických kusů		
Charakteristika:	- min 48x 10/100/1000 BaseT, min 4x SFP+ (1/10GE), min 2x QSFP+ (40GE), - dedikovaný out-of-band management interface RJ45, konzolový port (RJ45, USB nebo RS-232 9 pin) - existence varianty modelu podporující napájené porty (všechny porty) - PoE (IEEE 802.3af) a PoE+ (IEEE 802.3at) - maximální rozměr chassis prvku 1U, redundantní aktivní chlazení (vyměnitelné za běhu), - napájení 220V, možnost osazení dvěma zdroji (vyměnitelné za běhu) - neblokující architektura o plné rychlosti portů pro L2/L3 min. 330 Gbps / 240 Mpps, - možnost seskupit přepínače do jednoho virtuálního síťového elementu (dále jako VSE) v rámci dostupných typů dané série přepínačů, - VSE se chová jako jeden virtuální přepínač pro přístup pro správu, konfiguraci L2/L3, seznam a práce s porty, apod., - jednotlivé přepínače tvořící VSE propojitelné na velkou vzdálenost pomocí optických kabelů a zabudovaných portů – minimálně 2km, - do VSE možno seskupit minimálně 9 přepínačů, - VSE umožňuje redundantní komponentu/pravidla pro data, - VSE umožňuje redundantní komponentu/pravidla pro řízení,		

	• přepínače ve VSE jsou vyměnitelné bez dopadu na zbytek hardware VSE, • podpora fyzických rozhraní: 10/100/1000BaseT, 1000BASE-T, 1000BASE-SX, 1000BASE-LX, 1000BASE-LH (nebo ZX), 10GBASE-SR, 10GBASE-LRM, • 10GBASE-LR, 40GE interface NNI, 40GBASE-SR4, 40GBASE-LR4, • 32k MAC na systém, podpora paketů o délce 9k jako minimum, • VLAN id rozsah 4k, konfigurovaných VLAN současně min. 4000, • IEEE 802.1Q (trunk intf.), VLAN vztažená na port, Hlasová VLAN, Privátní VLAN, • možnost akceptovat non-tagged paket na trunk portu, • LACP včetně LACP napříč stohem/VSE, • podpora automatické správy VLAN (VTP, MVRP (IEEE 802.1ak) nebo jiné) • xSTP (IEEE 802.1D/802.1s/802.1w), kompatibilní s PVSTP+, • BPDU guard, Loop protection, LLDP (IEEE 802.1AB), LLDP-MED (integrace s hlasovou VLAN), • MACsec (IEEE 802.1AE) – vyžadováno pro všechny 1 GB porty bez omezení, • ACL implementovány v hardware s ohledem na výkon, • ACL definovatelné pro porty (vstup/výstup), VLAN, L3, podmínky pro shodu umožňují použít výrazy z L2-L4 OSI, • ACL i pro IPv6, ACLka na provoz směrem k CPU, Policing / rate limit pro provoz směrem k CPU, • L3 funkcionality podporováno v hardware s ohledem na výkon, L3 interface i pro VLAN, • 13 000 IPv4 cest, • 3 000 IPv6 cest, • statické, dynamické směrování (OSPF, IS-IS, BGP), • virtuální směrování (VRF, směrovací instance), • DHCP server / relay, • Multicast podporováno v hardware, IGMP snooping v		
--	--	--	--

	1/2/3, • podpora VRRP nebo ekvivalentní pro IPv6, • podpora OSPFv3, podpora IPv6 ACL, • podpora DHCPv6 snooping, podpora IPv6 ND inspection, podpora IPv6 MLD snooping, IPv6 Route Advertisements (RA) Guard • 802.1x "single / multiple / single secured" suplikant, • 802.1x statický proskok, 802.1x VLAN assignment, 802.1x MAC radius, VoIP VLAN s 802.1x spoluprací, • DHCP snooping, DHCP untrust porty, Dynamic ARP inspection, • statická MAC / MAC omezení na port, limit na stěhování MAC, • možnost automaticky blokovat infikovanou koncovou stanici z prvku centrální správy, • klasifikace provozu podporováno v hardware, • „Trust“ Klasifikace provozu na 802.1p, DSCP, IP prec, • „Untrust“ Klasifikace provozu na L2-L4 polích hlavičky paketu, • tvarování egress portů, politika na ingress portech, • min. 8x Queues na port implementováno v hardware, časování mechanismu DWRR na každý port, min. 2 priority na časovací mechanismus, • implementace striktní priority (LLQ), pravidla pro přepsání CoS bitů, • vysoká dostupnost, modularita, VRRP, • interface pro správu dostupný lokálně, telnet, SSH, • autentifikace uživatelů (lokální, Radius, TACACS+), • automatická záloha konfigurace na remote SCP nebo FTP nebo TFTP, • možnost konfiguračních změn přes txt soubor, podpora syslog (lokální i vzdálený), • možnost scriptování (např. tcl, python nebo jinak), • podpora automatizace konfigurace a sběru dat pomocí frameworků Ansible nebo SaltStack, • podpora bezsáhové prvotní konfigurace (Zero Touch Provisioning),		
--	--	--	--

	• SNMP verze 1/2c/3, ping, traceroute, Flow technologie (sFlow nebo Netflow nebo IPfix), • zrcadlení provozu lokální i vzdálené, • vynucení potvrzení změn nastavení, • dostupný centrální management s GUI pro správu min. 100 přepínačů, • všechny funkce přepínače konfigurovatelné plně bez výjimky jak prostřednictvím WWW rozhraní tak i telnet na ssh serveru, to vše běžící přímo na přepínači bez nutnosti dalšího prostředníka a nutnosti kombinovat uvedená rozhraní,		
Další příslušenství:	min. 12 ks optických převodníků SFP (1Gbit/s) od totožného výrobce jako je dodávaný přepínač		
Záruka a podpora:	produktová podpora výrobku spočívající ve výměně zařízení v případě jeho poruchy, získání nových verzí software z webových stránek výrobce a vytvoření „case“ technického rázu tamtéž, po dobu min. 36 měsíců		

Kompletní implementace vč. instalace, kabeláže, zaškolení

Dodávka musí tvořit jeden kompletní funkční celek napojený na stávající infrastrukturu, včetně nespecifikovaného drobného materiálu a kabeláže vyplývajícího z konkrétně nabídnutého řešení. Součástí instalace bude sada optické a metalické kabeláže pro propojení soustavy serverů, diskových polí a SAN a další nespecifikované propojovací optické a metalické kabely v délce a počtu nezbytném pro úplné a bezvadné zapojení.

Součástí této položky je i implementace dodaného zboží:

Součástí této položky je i realizace všech nezbytných prací souvisejících s konfigurací, instalací a propojením všech komponent do jednoho integrovaného, plně funkčního celku a propojení se stávající sítí dle požadavků specifikovaných touto Dokumentací.

Implementace HW:	• Montáž a zapojení veškerého HW • Upgrade a sjednocení verze firmware ve všech zařízeních • Konfigurace parametrů diskového pole • Konfigurace LAN aktivních prvků - nedílnou součástí je instalace a konfigurace zařízení dle specifikace zadavatele pro IPv4 a IPv6 L3 napojení na páteřní strukturu vyšší organizační jednotky a serverovou farmu, dále síťovou virtualizaci
------------------	---

Implementace SW:	• Instalace a konfigurace prostředí pro OS virtualizaci včetně instalace management nástroje • Konfigurace zálohování a tvorby zálohovacího plánu
------------------	---

Součástí této položky je i realizace úvodního zaškolení obsluhy:

Dále je součástí dodávky tvorba předávací dokumentace a školení obsluhy na veškeré využití technologie v délce min. 5 dnů. Akceptační podmínky, tj. podmínky pro ověření funkčnosti všech instalovaných komponent v rámci instalace:

Funkce:
Dostupnost aplikací při simulovaném výpadku přepínače
Dostupnost aplikací při simulovaném výpadku jednoho z virtualizačních serverů
Dostupnost aplikací při simulovaném výpadku napájení
Provedení obnovy dat dle zadání
Zobrazení simulovaného výpadku na instalované infrastruktuře v monitorovacím systému

Popis stávajícího stavu a další požadavky na řešení:

V současnosti je v lokalitě Pedagogické fakulty na Žižkově náměstí provozován 1 fyzický výukový cluster (dále jen stávající výukový cluster) osazený:

- 3 x ESX server: 2x4C CPU, 16GB RAM, 2xHDD SAS 146 GB 15k, vSphere 5.5
- 1 x VCC server: 1x4C CPU, 8GB RAM, 2xHDD SAS 146 GB 15k, Win 2008.
- 1 x BackUp server: 2x4C CPU, 16GB RAM, 3xHDD SAS 146 GB 15k, Win 2008 + BackUp Exec 12.
- 1 x diskové pole: servery jsou k němu připojeny FC (8Gbit) konektivitou a pole je osazeno 16ks 300GB HDD SAS LFF a 8ks 160GB HDD SAS LFF. Na tomto poli jsou uloženy obrazy virtuálních serverů a zároveň tvoří konsolidované uložení všech dat.
- 1 x pásková knihovna LTO: HP 2024 plně robotická pásková knihovna s 24 páskami.
- 1 x UPS: UPS APC 6000 W.
- LAN prostředí je tvořeno switchi 3COM.

Na stávajícím výukovém clusteru jsou provozovány virtuální stroje s OS Windows 7 respektive OS Windows 2008 server na virtualizační vrstvě vSphere 5.5, sloužící k výuce hardwarové a softwarové konfigurace těchto OS.

Očekávané řešení musí umožnit propojení stávajícího řešení v areálu PdF UP s dodávanými prvky a technologiemi bez dalších dodatečných nákladů, se 100 % kompatibilitou a plnou redundancí, včetně zajištění plné migrace všech virtuálních strojů umístěných ve stávajícím výukovém clusteru do nového výukového clusteru a zajištění jejich plné funkčnosti. Součástí dodávky jsou tedy i tyto související úkony týkající se migrace a konsolidace stávajícího výukového clusteru do nového prostředí:

1. Kompletní migrace všech virtuálních strojů a jejich dat ze stávajícího do nového výukového clusteru a jeho diskového pole (kompletní převedení všech dat ze stávajícího diskového pole).
2. Otestování a ověření funkčnosti migrovaných virtuálních strojů a jejich dat v prostředí nového výukového clusteru a vyřešení případných problémů vzniklých při migraci tak, aby byl zajištěn rozsah a kvalita služeb poskytovaných virtuálních strojů v prostředí nového výukového clusteru.
3. Upgrade ESX serverů a vCentra stávajícího výukového clusteru na poslední dostupnou verzi VmWare a upgrade BackUp serveru na poslední dostupnou verzi BackUP Exec.
4. Realokace diskového pole stávajícího výukového clusteru do dvou samostatných lunů (minimálně na úrovni RAID 5) po 2 TB kapacity.
5. Rekonfigurace radiče diskového pole HP MSA 1500 tak, aby byly controlery v režimu aktiv – pasiv (nyní jsou v režimu aktiv – aktiv).