

Zadávací dokumentace

ve smyslu ustanovení § 36 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů

Název veřejné zakázky:

**Výpočetní klastry VPP pro projekt EVT
s diskovými poli, s UPS zdroji a
příslušenstvím**



**otevřené nadlimitní řízení
k veřejné zakázce na dodávky**



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



1. Informace o zadavateli veřejné zakázky

Zadavatel veřejné zakázky:

Název:	Západočeská univerzita v Plzni
Sídlo:	Plzeň, Univerzitní 8, PSČ 306 14
Zastoupená:	Doc. Dr. RNDr. Miroslav Holeček, rektor
IČ / DIČ:	497 77 513 / CZ49777513
Právní forma:	veřejná vysoká škola

Kontaktní osoba:	Hana Kvasničková
Telefon:	377 631 341
E-mail:	nvz@ps.zcu.cz hakvasni@ps.zcu.cz

Název veřejné zakázky:

Název veřejné zakázky:	Výpočetní klastry VPP pro projekt EVT s diskovými poli, s UPS zdroji a příslušenstvím
------------------------	---

Identifikace projektu:

Název projektu:	Výpočetní a experimentální design pokročilých materiálů s novými funkcionalitami (VEDPMNF)
Registrační číslo projektu:	CZ.02.1.01/0.0/0.0/15_003/0000358

2. Preambule

Tato veřejná zakázka je zadávána zadavatelem veřejné zakázky (dále též „Zadavatel“) na základě zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek (dále též „ZZVZ“), ve znění pozdějších předpisů.

Veřejná zakázka je podle své předpokládané hodnoty nadlimitní veřejnou zakázkou v souladu s ust. § 25 ZZVZ a veřejnou zakázkou na dodávky dle ust. § 14 odst. 1 ZZVZ.

Tato veřejná zakázka je rozdělena na 5 částí, kdy dodavatel je oprávněn podat nabídku do jedné, více, či všech jejích částí.



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



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

Pokud je v obsahu této zadávací dokumentace užíván pojem „účastník zadávacího řízení“, vztahuje se tento pojem rovněž na situace, ve kterých ZZVZ užívá pojem „dodavatel“.

Dodavatelem se v souladu s ust. § 5 ZZVZ rozumí osoba, která nabízí poskytnutí dodávek, služeb nebo stavebních prací nebo více těchto osob společně. Za dodavatele se považuje i pobočka závodu; v takovém případě se za sídlo považuje sídlo pobočky závodu.

Tato zadávací dokumentace bude jako celek uveřejněna ode dne uveřejnění oznámení o zahájení zadávacího řízení na profilu Zadavatele: <https://zakazky.zcu.cz/>.

Informace a údaje uvedené v této zadávací dokumentaci a jejích přílohách vymezují závazné požadavky Zadavatele na zpracování nabídky a plnění veřejné zakázky. Tyto požadavky je účastník zadávacího řízení povinen při zpracování své nabídky respektovat a ve své nabídce je akceptovat. Neakceptování požadavků Zadavatele uvedených v této zadávací dokumentaci a jejích přílohách bude považováno za nesplnění zadávacích podmínek a může být důvodem pro vyloučení účastníka zadávacího řízení z další účasti v zadávacím řízení.

Přílohy zadávací dokumentace jsou její nedílnou součástí. Zadávací dokumentace je zpracována v českém jazyce.

Dodavatel je oprávněn po Zadavateli požadovat vysvětlení zadávací dokumentace v souladu s ustanovením § 98 ZZVZ. **Zadavatel není povinen vysvětlení zadávací dokumentace dodavateli poskytnout, pokud doručí dodavatel písemnou žádost o vysvětlení zadávací dokumentace Zadavateli (viz bod 1. této zadávací dokumentace) méně než 8 pracovních dnů před uplynutím stanovené lhůty pro podání nabídek.** Zadavatel si vyhrazuje právo změny zadávacích podmínek.

Pokud zadavatel zcela výjimečně odkazuje přímo či nepřímo v zadávací dokumentaci na určité dodavatele či na výrobky, patenty na vynálezy, užité vzory, průmyslové vzory, ochranné známky nebo označení původu, pak ve smyslu ust. § 89 ZZVZ platí, že Zadavatel výslovně připouští použití i jiných, kvalitativně a technicky obdobných řešení.

3. Předmět veřejné zakázky

Předmětem veřejné zakázky je pořízení IT vybavení pro pokrytí plánovaných výpočetních potřeb projektu EVT pro provádění výpočtů typu VPP a integrace těchto nových výpočetních zdrojů do stávajících prostor a stávající výpočetní infrastruktury.

Veřejná zakázka je celkově rozdělena na **5 samostatných částí**, a to:

- 1. část veřejné zakázky „HPC klastr a příslušenství“,
- 2. část veřejné zakázky „Výpočetní uzly žiletkového typu“,
- 3. část veřejné zakázky „Sít'ové prvky“,
- 4. část veřejné zakázky „Záložní zdroje napájení“,
- 5. část veřejné zakázky „Výpočetní pracovní stanice“.

Popis jednotlivých částí veřejné zakázky je uveden dále v čl. 3.1 až 3.5 této Zadávací dokumentace. Dodavatel může podat svoji nabídku na všechny či pouze některé části veřejné zakázky nebo pouze na jednu z nich. Plnění jednotlivých částí na sebe nenavazují, každá část veřejné zakázky může být plněna samostatně. Bude-li dodavatel podávat nabídky na více částí veřejné zakázky, podá každou nabídku včetně všech Zadavatelem požadovaných dokladů v samostatné obálce, jež bude označena odpovídající částí veřejné zakázky.

Předmět plnění jednotlivých částí veřejné zakázky musí být nový, kompletní, plně funkční a musí splňovat technické požadavky zadavatele uvedené v této Zadávací dokumentaci.



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



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

3.1. 1. část veřejné zakázky „HPC klastr a příslušenství“

Část první veřejné zakázky je složena ze standardního HPC klastru o 24 uzlech s 256 GB RAM a 2 uzlech s 1536 GB RAM. Nutnou částí HPC klastru jsou dále čelní přístupový uzel s diskovým polem pro výpočtová data, infiniband switch pro vysokorychlostní komunikaci paralelních simulací. Dále je nutno dodat autonomní diskový server pro zálohu důležitých dat.

1. část veřejné zakázky zahrnuje:

- Čelní uzel HPC klastru
- Diskové pole HPC klastru
- Výpočetní uzly HPC klastru s 256 GB RAM
- Výpočetní uzly HPC klastru s 1536 GB RAM
- Infiniband switch pro HPC klastr
- Diskový server pro zálohování dat
- Příslušenství HPC klastru

3.2. 2. část veřejné zakázky „Výpočetní uzly žiletkového typu“

Druhá část veřejné zakázky je tvořena dvěma sestavami speciálních výpočetních uzlů žiletkového typu pro pokrytí simulací náročných na rychlost procesorů a s menšími paměťovými nároky.

2. část veřejné zakázky zahrnuje:

- Sestavu výpočetních žiletkových uzlů typu A
- Sestavu výpočetních žiletkových uzlů typu B
- Infiniband switch pro sestavu žiletkových uzlů typu B
- Příslušenství sestavy žiletkových uzlů typu B

3.3. 3. část veřejné zakázky „Sít'ové prvky“

Třetí část veřejné zakázky je tvořena standardním sít'ovým přepínačem pro přístup na HPC klastr spolu s dalším sít'ovým příslušenstvím.

3. část veřejné zakázky zahrnuje:

- GigaEthernet Switch 48portů, SFP+ transceivery



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



- Síťové příslušenství – UTP kabely

3.4. 4. část veřejné zakázky „Záložní zdroje napájení“

Předmětem čtvrté části veřejné zakázky je dodávka třífázového záložního zdroje napájení HPC klastru a sestav žiletkových uzlů o výkonu 20kW a 30kW.

4. část veřejné zakázky zahrnuje:

- Záložní zdroj napájení 20kW pro serverovnu v budově C1
- Záložní zdroj napájení 30kW pro serverovnu v budově F

3.5. 5. část veřejné zakázky „Výpočetní pracovní stanice“

Pátá část veřejné zakázky bude sloužit pro rozšíření stávajícího diskového pole s výpočetními daty.

5. část veřejné zakázky zahrnuje:

- Vývojové pracovní stanice
- Pracovní stanice

Bližší specifikace pro každou konkrétní část veřejné zakázky je uvedena v Přílohách této zadávací dokumentace.

3.6. Technické podmínky

Technická specifikace každé části veřejné zakázky je detailně rozepsána v Přílohách této zadávací dokumentace.

3.7. Klasifikace předmětu veřejné zakázky dle CPV

Popis:	CPV:
Počítačové monitory a konzoly	30231000-7
Archivovací a čtecí zařízení	30233000-1
Síťová zařízení	32420000-3



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



Počítačové servery	48822000-6
Vícenásobné diskové pole nezávislých disků (RAID)	30233141-1
Síťová infrastruktura	32424000-1
Nepřerušitelné zdroje energie	31154000-0
Pracovní stanice	30214000-2

3.8. Předpokládaná hodnota veřejné zakázky

Součet předpokládaných hodnot všech částí veřejné zakázky činí celkem bez DPH: 12.073.600,- Kč (slovy: dvanáct milionů sedmdesát tři tisíc šest set korun českých).

Předpokládaná hodnota 1. části veřejné zakázky činí celkem bez DPH: 8.028.000,- Kč (slovy: osm milionů dvacet osm tisíc korun českých).

Předpokládaná hodnota 2. části veřejné zakázky činí celkem bez DPH: 2.952.000,- Kč (slovy: dva miliony devět set padesát dva tisíc korun českých).

Předpokládaná hodnota 3. části veřejné zakázky činí celkem bez DPH: 169.600,- Kč (slovy: jedno sto šedesát devět tisíc šest set korun českých).

Předpokládaná hodnota 4. části veřejné zakázky činí celkem bez DPH: 494.000,- Kč (slovy: čtyři sta devadesát čtyři tisíc korun českých).

Předpokládaná hodnota 5. části veřejné zakázky činí celkem bez DPH: 430.000,- Kč (slovy: čtyři sta třicet tisíc korun českých).

Předpokládaná hodnota každé části veřejné zakázky je hodnotou maximální a nepřekročitelnou. Zadavatel nedisponuje vyššími finančními prostředky. V případě, že účastník zadávacího řízení nabídne vyšší nabídkovou cenu, než je předpokládaná hodnota konkrétní části veřejné zakázky, bude ze zadávacího řízení vyloučen z důvodu nesplnění zadávacích podmínek.

Předpokládaná hodnota veřejné zakázky je Zadavatelem stanovena na základě údajů a informací získaných průzkumem trhu.



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



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

3.9. Doba plnění veřejné zakázky

- Vždy pro každou část veřejné zakázky je doba plnění uvedena v příslušných ust. návrhu kupní smlouvy.

3.10. Místo plnění veřejné zakázky

Místo plnění	Západočeská univerzita v Plzni, Nové technologie - výzkumné centrum, blíže Přílohy této Zadávací dokumentace
Prohlídka místa plnění	Vzhledem k povaze předmětu veřejné zakázky se před podáním nabídek prohlídka místa plnění neuskuteční.



4. Kvalifikace dodavatelů do všech částí veřejné zakázky

4.1. Obecné zásady

4.1.1. Prokázání splnění způsobilosti a kvalifikace

Dodavatelé jsou povinni prokázat kvalifikaci požadovanou níže Zadavatelem do všech částí veřejné zakázky, a to:

- základní způsobilost v rozsahu čl. 4.2 této zadávací dokumentace,
- profesní způsobilost v rozsahu čl. 4.3 této zadávací dokumentace,
- technickou kvalifikaci v rozsahu čl. 4.4 této zadávací dokumentace.

4.1.2. Doklady prokazující splnění způsobilosti a kvalifikace

Dodavatel předkládá v souladu s ust. § 45 odst. 1 ZZVZ doklady o kvalifikaci v kopiích a může je nahradit čestným prohlášením nebo jednotným evropským osvědčením pro veřejné zakázky (systém e-Certis) podle ust. § 87 ZZVZ. Zadavatel si vyhrazuje právo vyžádat si v průběhu zadávacího řízení předložení originálů nebo úředně ověřených kopií dokladů o kvalifikaci.

Doklady prokazující základní způsobilost dle ust. § 74 a profesní způsobilost dle ust. § 77 odst. 1 ZZVZ musí prokazovat splnění požadovaného kritéria způsobilosti nejpozději v době 3 (tří) měsíců přede dnem zahájení zadávacího řízení.

Doklady prokazující splnění způsobilosti a kvalifikace předkládá dodavatel výhradně v českém jazyce (a to i v případě zahraničního dodavatele), není-li v zadávací dokumentaci výslovně stanoveno jinak. U veškerých dokladů, které jsou vyhotoveny v jiném než českém jazyce, je vždy nutný jejich překlad do českého jazyka. Tato povinnost se nevztahuje na doklady ve slovenském jazyce. Dodavatel je oprávněn doložit v jiném než českém jazyce (např. anglickém) technické údaje o nabízeném plnění např. formou datasheetů apod.

Pokud za dodavatele jedná zmocněnec na základě plné moci, bude v nabídce předložena plná moc s uvedením rozsahu zmocnění.

Pokud ZZVZ 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. Bude-li mít Zadavatel pochybnosti o správnosti překladu, vyhrazuje si právo vyžádat si předložení úředně ověřeného překladu do českého jazyka tlumočnickem zapsaným do seznamu znalců a tlumočnicků. Pokud se podle příslušného právního řádu požadovaný doklad nevydává, může být nahrazen čestným prohlášením.

Před uzavřením smlouvy je Zadavatel povinen dle ust. § 122 ZZVZ vyžádat si od vybraného dodavatele předložení originálů nebo ověřených kopií dokladů o kvalifikaci, pokud již nebyly v zadávacím řízení dodavatelem předloženy.

4.1.3. Prokazování splnění způsobilosti výpisem ze seznamu kvalifikovaných dodavatelů

V rámci prokazování základní způsobilosti a profesní způsobilosti je dodavatel za podmínek uvedených v ustanovení § 228 ZZVZ oprávněn předložit Zadavateli výpis ze seznamu kvalifikovaných dodavatelů. Prokázání způsobilosti stanovené Zadavatelem jdoucí nad rámec údajů uvedených ve výpisu ze seznamu kvalifikovaných dodavatelů, je dodavatel povinen prokázat způsobem uvedeným v kvalifikační části této zadávací dokumentace. Výpis ze seznamu kvalifikovaných dodavatelů **nesmí být k poslednímu dni, ke kterému má být prokázána základní způsobilost nebo profesní způsobilost, starší 3 (tří) měsíců.**



Stejně jako výpis ze seznamu kvalifikovaných dodavatelů může dodavatel prokázat kvalifikaci (způsobilost) osvědčením, které pochází z jiného členského státu, v němž má dodavatel sídlo, a které je obdobou výpisu ze seznamu kvalifikovaných dodavatelů.

4.1.4. Prokazování kvalifikace certifikátem

V rámci prokazování splnění kvalifikace (způsobilosti) je dodavatel za podmínek uvedených v ustanovení § 234 ZZVZ oprávněn předložit Zadavateli platný certifikát vydaný v rámci schváleného systému certifikovaných dodavatelů, kterým v rozsahu údajů uvedených v tomto certifikátu nahradí prokázání splnění příslušné části kvalifikace dle níže uvedených zadávacích podmínek. Zadavatelem požadovanou kvalifikaci, která jde nad rámec údajů uvedených v certifikátu, je dodavatel povinen doložit příslušnými listinami nebo způsobem uvedeným v kvalifikační části této zadávací dokumentace.

Stejně jako certifikátem může dodavatel prokázat kvalifikaci (způsobilost) osvědčením, které pochází z jiného členského státu, v němž má dodavatel sídlo, a které je obdobou certifikátu vydaného v rámci systému certifikovaných dodavatelů dle ust. § 233 ZZVZ.

4.1.5. Další způsoby prokázání kvalifikace

Dodavatel může prokázat určitou část technické kvalifikace prostřednictvím jiných osob. Dodavatel je v takovém případě povinen Zadavateli předložit v souladu s ust. § 83 ZZVZ:

- a) doklady prokazující splnění profesní způsobilosti podle § 77 odst. 1 ZZVZ, tj. předložení výpisu z obchodního rejstříku, jinou osobou,
- b) doklady prokazující splnění chybějící části kvalifikace prostřednictvím jiné osoby,
- c) doklady o splnění základní způsobilosti podle § 74 ZZVZ jinou osobou a
- d) písemný závazek jiné osoby k poskytnutí plnění určeného k plnění veřejné zakázky nebo k poskytnutí věcí nebo práv, s nimiž bude dodavatel oprávněn disponovat v rámci plnění veřejné zakázky, a to alespoň v rozsahu, v jakém jiná osoba prokázala kvalifikaci za dodavatele.

Dodavatelé a jiné osoby prokazují kvalifikaci společně.

V případě společné účasti dodavatelů prokazuje základní způsobilost a profesní způsobilost podle § 77 odst. 1 ZZVZ každý dodavatel samostatně.

4.2. Základní způsobilost

4.2.1. Způsobilým není dodavatel, který

- a) byl v zemi svého sídla v posledních 5 letech před zahájením zadávacího řízení pravomocně odsouzen pro trestný čin uvedený v příloze č. 3 k ZZVZ nebo obdobný trestný čin podle právního řádu země sídla dodavatele; k zahlazeným odsouzením se nepřihlíží,
- b) má v České republice nebo v zemi svého sídla v evidenci daní zachycen splatný daňový nedoplatek,
- c) má v České republice nebo v zemi svého sídla splatný nedoplatek na pojistném nebo na penále na veřejné zdravotní pojištění,
- d) má 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) je v likvidaci, proti němuž bylo vydáno rozhodnutí o úpadku, vůči němuž byla nařízena nucená správa podle jiného právního předpisu nebo v obdobné situaci podle právního řádu země sídla dodavatele.

4.2.2. Je-li dodavatelem právnická osoba,

musí podmínku podle čl. 4.2.1 písm. a) této zadávací dokumentace splňovat tato právnická osoba a zároveň každý člen statutárního orgánu. Je-li členem statutárního orgánu dodavatele právnická osoba, musí podmínku podle čl. 4.2.1 písm. a) této zadávací dokumentace splňovat:



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



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

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

4.2.3. Účastní-li se zadávacího řízení pobočka závodu

- a) zahraniční právnické osoby, musí podmínku podle čl. 4.2.1 písm. a) této zadávací dokumentace splňovat tato právnická osoba a vedoucí pobočky závodu,
- b) české právnické osoby, musí podmínku podle čl. 4.2.1 písm. a) této zadávací dokumentace splňovat osoby uvedené v čl. 4.2.2 této zadávací dokumentace a vedoucí pobočky závodu.

4.2.4. Prokázání základní způsobilosti

Dodavatel prokazuje splnění podmínek základní způsobilosti ve vztahu k České republice předložením:

- a) výpisu z evidence Rejstříku trestů ve vztahu k čl. 4.2.1 písm. a) této zadávací dokumentace,
- b) potvrzení příslušného finančního úřadu ve vztahu k čl. 4.2.1 písm. b) této zadávací dokumentace,
- c) písemného čestného prohlášení ve vztahu ke spotřební dani ve vztahu k čl. 4.2.1 písm. b) této zadávací dokumentace,
- d) písemného čestného prohlášení ve vztahu k čl. 4.2.1 písm. c) této zadávací dokumentace,
- e) potvrzení příslušné okresní správy sociálního zabezpečení ve vztahu k čl. 4.2.1 písm. d) této zadávací dokumentace,
- f) výpisu z obchodního rejstříku, nebo předložením písemného čestného prohlášení v případě, že není v obchodním rejstříku zapsán, ve vztahu čl. 4.2.1 písm. e) této zadávací dokumentace.

Dodavatel prokazuje splnění základní způsobilosti předložením kopií dokladů uvedených v čl. 4.2.4 zadávací dokumentace, přičemž je může nahradit čestným prohlášením pro bod 4.2.1. zadávací dokumentace nebo jednotným evropským osvědčením pro veřejné zakázky. Vzor čestného prohlášení je přílohou č. 2 této zadávací dokumentace.

Pokud dodavatel předkládá čestné prohlášení, bude opatřeno podpisem účastníka zadávacího řízení nebo osoby zastupující účastníka zadávacího řízení.

4.3. Profesionální způsobilost

Profesionální způsobilost prokazuje dodavatel dle ust. § 77 odst. 1 ZZVZ ve vztahu k České republice předložením **výpisu z obchodního rejstříku** nebo jiné obdobné evidence, pokud jiný právní předpis zápis do takové evidence vyžaduje.

V případě, že dodavatel není zapsán v obchodním rejstříku nebo v jiné obdobné evidenci ve smyslu ust. § 77 odst. 1 ZZVZ, předloží oprávnění k podnikání ve smyslu ust. § 77 odst. 2 písm. a) ZZVZ v rozsahu předmětu odpovídajícímu tomuto zadávacímu řízení, pokud jiné právní předpisy takové oprávnění vyžadují.

Dodavatel prokazuje splnění profesionální způsobilosti předložením kopie dokladu uvedeného v čl. 4.3. zadávací dokumentace, přičemž ho může nahradit čestným prohlášením nebo pro bod 4.3. zadávací dokumentace jednotným evropským osvědčením pro veřejné zakázky. Vzor čestného prohlášení je přílohou č. 2 této zadávací dokumentace.

4.4. Technická kvalifikace

Technickou kvalifikaci splňuje podle ust. § 79 odst. 2 písm. b) ZZVZ dodavatel, který předloží:



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



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

- **seznam významných dodávek** poskytnutých dodavatelem za poslední 3 roky před zahájením zadávacího řízení, kde uvede cenu, dobu jejich poskytnutí, identifikaci objednatele a uvedení konkrétního plnění.
 - o Významnou dodávkou se pro účely této zadávací dokumentace rozumí **doložení 2 (dvou) uskutečněných plnění s obdobným předmětem plnění konkrétní podávané části veřejné zakázky.**

Dodavatel prokazuje splnění technické kvalifikace předložením kopií dokladů uvedených v čl. 4.4. zadávací dokumentace, přičemž je může nahradit čestným prohlášením. Vzor čestného prohlášení je přílohou č. 2 této zadávací dokumentace.

Zadavatel sděluje, že tuto část technické kvalifikace může dodavatel prokázat rovnocenným dokladem, kterým je zejména smlouva s objednatelem a doklad o uskutečněném plnění dodavatele.



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



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

5. Podmínky pro všechny části veřejné zakázky

5.1. Obchodní podmínky

Obchodní podmínky, které nejsou výslovně uvedeny v textu zadávací dokumentace, jsou stanoveny v závazném návrhu kupní smlouvy (pro každou konkrétní část veřejné zakázky samostatně), který je součástí této zadávací dokumentace jako její příloha č. 4. Účastník zadávacího řízení není v rámci návrhu Smlouvy oprávněn provádět žádné úpravy nebo změny oproti vzoru Smlouvy s výjimkou doplnění relevantních parametrů, jejichž doplnění tato zadávací dokumentace nebo Smlouva předpokládá (údaje určené k doplnění ze strany účastníka zadávacího řízení jsou označeny [DOPLNÍ DODAVATEL]).

Pokud za účastníka zadávacího řízení jedná zmocněnec na základě plné moci, bude v nabídce předložena plná moc s uvedením rozsahu zmocnění.

5.2. Platební a fakturační podmínky

Platební a fakturační podmínky jsou specifikovány obecně v této části zadávací dokumentace a dále podrobně v závazném návrhu Smlouvy (pro každou konkrétní část veřejné zakázky samostatně), který je přílohou této zadávací dokumentace.

Zadavatel nebude poskytovat vybranému dodavateli jakékoliv zálohy.

Platby budou probíhat výhradně v korunách českých (Kč). Rovněž veškeré cenové údaje budou uváděny v korunách českých (Kč).

Cena nebude měněna v souvislosti s hodnotou kurzu české koruny vůči zahraničním měnám či jinými faktory s vlivem na měnový kurz a stabilitu měny s výjimkou případné změny daňových předpisů týkajících se DPH.

Splatnost daňových dokladů a další platební a fakturační podmínky jsou určeny v závazném návrhu Smlouvy.

5.3. Způsob zpracování nabídkové ceny

Nabídková cena (pro každou konkrétní část veřejné zakázky) musí být stanovena jako pevná částka a její vyčíslení musí být uvedeno jednou částkou, nikoliv s uvedením peněžního rozpětí. Nabídková cena zároveň nesmí být stanovena procentem či jiným poměrem nebo výpočtem k výši jiných částek.

Účastník zadávacího řízení doplní údaje o nabídkové ceně do Krycího listu nabídky (konkrétní části veřejné zakázky), který tvoří Přílohu č. 1 této zadávací dokumentace a zároveň do příslušných článků návrhu Smlouvy (konkrétní části veřejné zakázky) a jejich Příloh.

Zahraniční účastník zadávacího řízení:

Zahraniční účastník zadávacího řízení uvede celkovou nabídkovou cenu (pro každou konkrétní část veřejné zakázky) v Kč bez daně z přidané hodnoty.

Nabídková cena (konkrétní části veřejné zakázky) bude zahraničním účastníkem zadávacího řízení stanovena jako nejvýše přípustná včetně všech poplatků a veškerých dalších nákladů spojených s plněním veřejné zakázky (dle čl. 3 této zadávací dokumentace – Předmět veřejné zakázky), a to s výjimkou DPH, které uhradí v plné výši Zadavatel.



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



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

Účastník zadávacího řízení z České republiky:

Účastník zadávacího řízení z České republiky uvede celkovou nabídkovou cenu za konkrétní část veřejné zakázky uvedenou v čl. 3 této zadávací dokumentace, a to v členění: cena v Kč bez DPH; sazba DPH v %; celková DPH v Kč a celková cena včetně DPH v Kč.

Nabídková cena za konkrétní část veřejné zakázky bude stanovena jako nejvýše přípustná cena včetně všech poplatků a veškerých dalších nákladů spojených s plněním veřejné zakázky, jak je popsáno v zadávací dokumentaci.

5.4. Využití poddodavatele

Účastník zadávacího řízení je v nabídce povinen uvést, které části veřejné zakázky hodlá plnit prostřednictvím poddodavatelů a uvést identifikační údaje každého poddodavatele. Poddodavatel není oprávněn svěřit realizaci jemu určené části veřejné zakázky dalšímu subjektu.

Účastník zadávacího řízení uvede předmětné údaje v „Rejstříku poddodavatelů“, jehož vzor je přílohou č. 3 této zadávací dokumentace. Tento doklad bude **datován a opatřen podpisem účastníka zadávacího řízení nebo osoby oprávněné jednat jménem či za účastníka zadávacího řízení. Pokud za účastník zadávacího řízení jedná zmocněnec na základě plné moci, bude v nabídce předložena plná moc s uvedením rozsahu zmocnění.**

Účastník zadávacího řízení tento doklad předkládá pouze v případě, že hodlá svěřit některou část veřejné zakázky poddodavatelům.

5.5. Ostatní podmínky zadávacího řízení

5.5.1. Zadavatel nepřiznává účastníkům zadávacího řízení právo na náhradu nákladů spojených s účastí v zadávacím řízení, a to ani v případě zrušení zadávacího řízení v souladu s příslušnými ustanoveními ZZVZ. Současně Zadavatel nebude požadovat náhradu nákladů na realizaci tohoto zadávacího řízení na účastnících zadávacího řízení, a to ani formou úhrady skutečně vzniklých nákladů ani formou poplatků za účast účastníků zadávacího řízení v tomto zadávacím řízení.

5.5.2. Zadavatel nepřipouští varianty nabídek.

5.5.3. Vybraný dodavatel, který je právnickou osobou, je povinen v souladu s ust. § 104 odst. 2 ZZVZ předložit Zadavateli před uzavřením smlouvy:

- a) identifikační údaje všech osob, které jsou jeho skutečným majitelem podle zákona o některých opatřeních proti legalizaci výnosů z trestné činnosti a financování terorismu,
- b) doklady, z nichž vyplývá vztah všech osob podle písm. a) čl. 5.5.3 této zadávací dokumentace k dodavateli; těmito doklady jsou zejména:
 1. výpis z obchodního rejstříku nebo jiné obdobné evidence,
 2. seznam akcionářů,
 3. rozhodnutí statutárního orgánu o vyplacení podílu na zisku,
 4. společenská smlouva, zakladatelská listina nebo stanovy.



6. Způsob zpracování nabídky účastníka zadávacího řízení

Nabídka účastníka zadávacího řízení pro každou konkrétní část veřejné zakázky musí být zpracována samostatně, a to v písemné formě v listinné podobě v počtu 1 (jeden) originál + 1 (jedna) kopie a v 1 (jednom) vyhotovení v elektronické podobě na CD/DVD, a to naskenovaná ve formátu *.pdf. Návrh Smlouvy do každé konkrétní části veřejné zakázky bude rovněž předložen ve formátu *.doc nebo kompatibilním. V případě odchylek mezi listinnou a elektronickou podobou nabídky platí údaje uvedené v listinné podobě originálu nabídky.

Nabídka musí být zpracována v českém jazyce (možnost doložit i v jiném než českém jazyce technické údaje o nabízeném plnění). Veškerá komunikace se Zadavatelem bude probíhat výhradně v českém jazyce.

Zadavatel doporučuje pro přehlednost nabídky, aby nabídka podaná účastníkem zadávacího řízení byla zpracována v níže stanovené struktuře a v souladu s níže uvedenými požadavky:

p.č.	Dokument	Příloha č.
1.	Krycí list nabídky	Příloha č. 1 (vzor)
2.	Dokumenty prokazující splnění základní způsobilosti (doklady nebo čestné prohlášení dle čl. 4.2. této zadávací dokumentace)	Doklady dle čl. 4.2 nebo Příloha č. 2 (vzor)
3.	Dokumenty prokazující splnění profesní způsobilosti (doklad nebo čestné prohlášení dle čl. 4.3. této zadávací dokumentace)	Doklad dle čl. 4.3. nebo Příloha č. 2 (vzor)
4.	Doklady prokazující splnění technické kvalifikace (doklady nebo čestné prohlášení dle čl. 4.4. této zadávací dokumentace)	Doklady dle čl. 4.4. nebo Příloha č. 2 (vzor)
5.	Rejstřík poddodavatelů <i>(účastník zadávacího řízení tento doklad předkládá pouze v případě, že hodlá svěřit některé části plnění poddodavatelů; viz čl. 5.4 této zadávací dokumentace)</i>	Příloha č. 3 (vzor)
6.	Návrh Kupní smlouvy vč. příloh	Příloha č. 4 (závazný vzor)
7.	Další doklady je-li třeba, zejména doklady opravňující jednat jménem či za účastníka zadávacího řízení či jiné osoby	
8.	CD/DVD s kompletní naskenovanou nabídkou (originál) účastníka zadávacího řízení	

Zadavatel dále doporučuje, aby všechny tyto dokumenty včetně příloh byly očíslovány nepřerušovanou vzestupnou číselnou řadou, počínající číslem 1.

Všechny uvedené dokumenty tvořící jedno vyhotovení nabídky Zadavatel doporučuje pevně spojit tak, aby při manipulaci s nabídkou nemohlo dojít k výměně listů nebo jiným úpravám této části nabídky. To platí pro vyhotovení originálu i kopie nabídky.

Obsah datového nosiče (CD/DVD) musí být totožný s listinnou podobou originálu nabídky.



6.1. Lhůta a místo pro podání nabídky

Lhůta pro podání nabídek počíná běžet dnem následujícím po dni zahájení zadávacího řízení **a končí dne 30. 8. 2017 v 10:00 hod.**

Místem pro přijímání nabídek do zadávacího řízení je stanoveno sídlo Zadavatele (viz čl. 1. této zadávací dokumentace), a to podatelna rektorátu Západočeské univerzity v Plzni.

Nabídku je možno podávat **osobně**, v pracovní dny vždy od 07:00 hod. do 14:00 hod., v poslední den lhůty pro podání nabídek, tj. **30. 8. 2017** od 07:00 do 10:00 hodin nebo **poštou** tak, aby byla Zadavateli doručena nejpozději v poslední den lhůty pro podání nabídek do 10:00 hod.

Rozhodující pro doručení nabídky je vždy okamžik převzetí nabídky Zadavatelem!

V případě doručení nabídky poštou je rozhodující okamžik doručení nabídky Zadavateli, nikoliv datum předání nabídky poštovní službě.

Zadavatel doporučuje obálku nabídky označit např. takto:

Obchodní firma, resp. jméno, právní forma, IČO / RČ
Sídlo / Bydliště účastníka zadávacího řízení
PSC Obec / Město

NEOTEVÍRAT PŘED TERMÍNEM OTEVÍRÁNÍ OBÁLEK!
„Výpočetní klastry VPP pro projekt EVT s diskovými poli, s UPS zdroji a příslušenstvím - část [DOPLNÍ DODAVATEL]“

Západočeská univerzita v Plzni
Univerzitní 8
306 14 Plzeň

6.2. Zadávací lhůta

Zadávací lhůtou se ve smyslu ust. § 40 ZZVZ rozumí lhůta, po kterou účastníci zadávacího řízení nesmí ze zadávacího řízení odstoupit. Počátkem zadávací lhůty je konec lhůty pro podání nabídek.

Zadávací lhůtu stanovuje Zadavatel v délce **90 dnů**.

6.3. Jistota

Zadavatel nestanovuje požadavek na poskytnutí jistoty účastníkem zadávacího řízení dle ust. § 41 ZZVZ.

6.4. Otevírání nabídek

Dne 30. 8. 2017 v 10:05 hod. budou v zasedací místnosti č. UV116, jež se nachází v budově Fakulty strojní a Fakulty ekonomické na adrese Univerzitní 22, Plzeň, otevírány nabídky účastníků zadávacího řízení.

Otevírání nabídek mají právo, účastnit se účastníci zadávacího řízení v souladu s ust. § 110 odst. 1 ZZVZ. Z organizačních důvodů může být za každého účastníka zadávacího řízení přítomna pouze jedna osoba. Zástupce účastníka zadávacího řízení se prokáže plnou mocí vystavenou účastníkem zadávacího řízení a osobním dokladem totožnosti; člen statutárního orgánu účastníka zadávacího řízení se prokáže výpisem z obchodního rejstříku a osobním dokladem totožnosti. Účast účastníka zadávacího řízení nebo jeho zástupce bude stvrzena podpisem účastníka zadávacího řízení nebo jeho zástupce v prezenční listině.



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



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

7. Hodnocení nabídek

7.1. Hodnocení nabídek, pravidla pro hodnocení nabídek

7.1.1. Kritéria hodnocení včetně vah

V jednotlivých částech veřejné zakázky budou podané nabídky v souladu s ust. § 114 odst. 2 ZZVZ hodnoceny podle jejich ekonomické výhodnosti, kterou je pro toto zadávací řízení „**nejnižší nabídková cena**“.

7.1.2. Metoda vyhodnocení nabídek

Pořadí nabídek v jednotlivých částech veřejné zakázky bude stanoveno podle výše nabídkové ceny, a to od nejnižší nabídkové ceny k nejvyšší. Před stanovením pořadí nabídek posoudí Zadavatel výše nabídkových cen s ohledem na mimořádně nízkou nabídkovou cenu dle ust. 113 ZZVZ.

Zadavatel rozhodne o výběru dodavatele, jehož nabídka byla vyhodnocena jako ekonomicky nejvýhodnější nabídka.

7.2. Vyhrazená práva Zadavatele


Zadavatel si vyhrazuje právo pro případ shodných nabídkových cen v jednotlivých částech veřejné zakázky určit pořadí těchto nabídek losem, přičemž losování proběhne za účasti účastníků zadávacího řízení, kteří podali shodné cenové nabídky. O termínu losování budou tito účastníci zadávacího řízení Zadavatelem písemně vyrozuměni nejméně 3 pracovní dny předem.

8. Přílohy

- 1) Krycí list nabídky (pro každou část veřejné zakázky samostatně)
- 2) Čestné prohlášení k prokázání základní a profesní způsobilosti a technické kvalifikace
- 3) Rejstřík poddodavatelů
- 4) Kupní Smlouva a její přílohy (pro každou část veřejné zakázky samostatně)

- 2 - 08 - 2017

V Plzni dne



.....
doc. Dr. RNDr. Miroslav Holeček
rektor
Západočeská univerzita v Plzni

Západočeská univerzita v Plzni
rektor



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



Krycí list nabídky

k veřejné zakázce

„Výpočetní klastry VPP pro projekt EVT s diskovými poli, s UPS zdroji
a příslušenstvím“,

1. část: „HPC klastr a příslušenství“

ZÁKLADNÍ ÚDAJE:

Zadavatel: Západočeská univerzita v Plzni
IČO: 49777513
Adresa sídla: Univerzitní 8, 306 14 Plzeň
Zastoupený: doc. Dr. RNDr. Miroslav Holeček, rektor

Účastník zadávacího řízení: [DOPLNÍ DODAVATEL]
Adresa sídla/místa podnikání: [DOPLNÍ DODAVATEL]
IČ / DIČ: [DOPLNÍ DODAVATEL] / [DOPLNÍ DODAVATEL]
Zastoupen: [DOPLNÍ DODAVATEL]
Bankovní spojení: [DOPLNÍ DODAVATEL]
Telefonní/faxové spojení: [DOPLNÍ DODAVATEL]
E-mailové spojení: [DOPLNÍ DODAVATEL]
ID datové schránky: [DOPLNÍ DODAVATEL]

NABÍDKOVÁ CENA - ZAHRANIČNÍ ÚČASTNÍK ZADÁVACÍHO ŘÍZENÍ:

Předmět plnění	Cena v Kč bez daně z přidané hodnoty
HPC klastr a příslušenství	[DOPLNÍ DODAVATEL]

NABÍDKOVÁ CENA - ÚČASTNÍK ZADÁVACÍHO ŘÍZENÍ Z ČESKÉ REPUBLIKY:

Předmět plnění	Cena v Kč bez DPH	DPH v %	DPH v Kč	Cena v Kč včetně DPH
HPC klastr a příslušenství	[DOPLNÍ DODAVATEL]	[DOPLNÍ DODAVATEL]	[DOPLNÍ DODAVATEL]	[DOPLNÍ DODAVATEL]

V [DOPLNÍ DODAVATEL] dne [DOPLNÍ DODAVATEL]

[DOPLNÍ DODAVATEL - obchodní firma + osoba
oprávněná jednat za dodavatele]



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


MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

Krycí list nabídky

k veřejné zakázce

„Výpočetní klastry VPP pro projekt EVT s diskovými poli, s UPS zdroji
a příslušenstvím“,

2. část: „Výpočetní uzly žiletkového typu“

ZÁKLADNÍ ÚDAJE:

Zadavatel: Západočeská univerzita v Plzni
IČO: 49777513
Adresa sídla: Univerzitní 8, 306 14 Plzeň
Zastoupený: doc. Dr. RNDr. Miroslav Holeček, rektor

Účastník zadávacího řízení: [DOPLNÍ DODAVATEL]
Adresa sídla/místa podnikání: [DOPLNÍ DODAVATEL]
IČ / DIČ: [DOPLNÍ DODAVATEL] / [DOPLNÍ DODAVATEL]
Zastoupen: [DOPLNÍ DODAVATEL]
Bankovní spojení: [DOPLNÍ DODAVATEL]
Telefonní/faxové spojení: [DOPLNÍ DODAVATEL]
E-mailové spojení: [DOPLNÍ DODAVATEL]
ID datové schránky: [DOPLNÍ DODAVATEL]

NABÍDKOVÁ CENA - ZAHRANIČNÍ ÚČASTNÍK ZADÁVACÍHO ŘÍZENÍ:

Předmět plnění	Cena v Kč bez daně z přidané hodnoty
Výpočetní uzly žiletkového typu	[DOPLNÍ DODAVATEL]

NABÍDKOVÁ CENA - ÚČASTNÍK ZADÁVACÍHO ŘÍZENÍ Z ČESKÉ REPUBLIKY:

Předmět plnění	Cena v Kč bez DPH	DPH v %	DPH v Kč	Cena v Kč včetně DPH
Výpočetní uzly žiletkového typu	[DOPLNÍ DODAVATEL]	[DOPLNÍ DODAVATEL]	[DOPLNÍ DODAVATEL]	[DOPLNÍ DODAVATEL]

V [DOPLNÍ DODAVATEL] dne [DOPLNÍ DODAVATEL]

.....
 [DOPLNÍ DODAVATEL - obchodní firma + osoba
 oprávněná jednat za dodavatele]



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

MT
 MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
 MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

Krycí list nabídky

k veřejné zakázce

„Výpočetní klastry VPP pro projekt EVT s diskovými poli, s UPS zdroji
a příslušenstvím“,
3. část: „Síťové prvky“

ZÁKLADNÍ ÚDAJE:

Zadavatel: Západočeská univerzita v Plzni
IČO: 49777513
Adresa sídla: Univerzitní 8, 306 14 Plzeň
Zastoupený: doc. Dr. RNDr. Miroslav Holeček, rektor

Účastník zadávacího řízení: [DOPLNÍ DODAVATEL]
Adresa sídla/místa podnikání: [DOPLNÍ DODAVATEL]
IČ / DIČ: [DOPLNÍ DODAVATEL] / [DOPLNÍ DODAVATEL]
Zastoupen: [DOPLNÍ DODAVATEL]
Bankovní spojení: [DOPLNÍ DODAVATEL]
Telefonní/faxové spojení: [DOPLNÍ DODAVATEL]
E-mailové spojení: [DOPLNÍ DODAVATEL]
ID datové schránky: [DOPLNÍ DODAVATEL]

NABÍDKOVÁ CENA - ZAHRANIČNÍ ÚČASTNÍK ZADÁVACÍHO ŘÍZENÍ:

Předmět plnění	Cena v Kč bez daně z přidané hodnoty
Síťové prvky	[DOPLNÍ DODAVATEL]

NABÍDKOVÁ CENA - ÚČASTNÍK ZADÁVACÍHO ŘÍZENÍ Z ČESKÉ REPUBLIKY:

Předmět plnění	Cena v Kč bez DPH	DPH v %	DPH v Kč	Cena v Kč včetně DPH
Síťové prvky	[DOPLNÍ DODAVATEL]	[DOPLNÍ DODAVATEL]	[DOPLNÍ DODAVATEL]	[DOPLNÍ DODAVATEL]

V [DOPLNÍ DODAVATEL] dne [DOPLNÍ DODAVATEL]

[DOPLNÍ DODAVATEL - obchodní firma + osoba
oprávněná jednat za dodavatele]



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



Krycí list nabídky

k veřejné zakázce

„Výpočetní klastry VPP pro projekt EVT s diskovými poli, s UPS zdroji
a příslušenstvím“,

4. část: „Záložní zdroje napájení“

ZÁKLADNÍ ÚDAJE:

Zadavatel: Západočeská univerzita v Plzni
IČO: 49777513
Adresa sídla: Univerzitní 8, 306 14 Plzeň
Zastoupený: doc. Dr. RNDr. Miroslav Holeček, rektor

Účastník zadávacího řízení: [DOPLNÍ DODAVATEL]
Adresa sídla/místa podnikání: [DOPLNÍ DODAVATEL]
IČ / DIČ: [DOPLNÍ DODAVATEL] / [DOPLNÍ DODAVATEL]
Zastoupen: [DOPLNÍ DODAVATEL]
Bankovní spojení: [DOPLNÍ DODAVATEL]
Telefonní/faxové spojení: [DOPLNÍ DODAVATEL]
E-mailové spojení: [DOPLNÍ DODAVATEL]
ID datové schránky: [DOPLNÍ DODAVATEL]

NABÍDKOVÁ CENA - ZAHRANIČNÍ ÚČASTNÍK ZADÁVACÍHO ŘÍZENÍ:

Předmět plnění	Cena v Kč bez daně z přidané hodnoty
Záložní zdroje napájení	[DOPLNÍ DODAVATEL]

NABÍDKOVÁ CENA - ÚČASTNÍK ZADÁVACÍHO ŘÍZENÍ Z ČESKÉ REPUBLIKY:

Předmět plnění	Cena v Kč bez DPH	DPH v %	DPH v Kč	Cena v Kč včetně DPH
Záložní zdroje napájení	[DOPLNÍ DODAVATEL]	[DOPLNÍ DODAVATEL]	[DOPLNÍ DODAVATEL]	[DOPLNÍ DODAVATEL]

V [DOPLNÍ DODAVATEL] dne [DOPLNÍ DODAVATEL]

[DOPLNÍ DODAVATEL - obchodní firma + osoba
oprávněná jednat za dodavatele]



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



Krycí list nabídky

k veřejné zakázce

„Výpočetní klastry VPP pro projekt EVT s diskovými poli, s UPS zdroji
a příslušenstvím“,

5. část: „Výpočetní pracovní stanice“

ZÁKLADNÍ ÚDAJE:

Zadavatel: Západočeská univerzita v Plzni
IČO: 49777513
Adresa sídla: Univerzitní 8, 306 14 Plzeň
Zastoupený: doc. Dr. RNDr. Miroslav Holeček, rektor

Účastník zadávacího řízení: [DOPLNÍ DODAVATEL]
Adresa sídla/místa podnikání: [DOPLNÍ DODAVATEL]
IČ / DIČ: [DOPLNÍ DODAVATEL] / [DOPLNÍ DODAVATEL]
Zastoupen: [DOPLNÍ DODAVATEL]
Bankovní spojení: [DOPLNÍ DODAVATEL]
Telefonní/faxové spojení: [DOPLNÍ DODAVATEL]
E-mailové spojení: [DOPLNÍ DODAVATEL]
ID datové schránky: [DOPLNÍ DODAVATEL]

NABÍDKOVÁ CENA - ZAHRANIČNÍ ÚČASTNÍK ZADÁVACÍHO ŘÍZENÍ:

Předmět plnění	Cena v Kč bez daně z přidané hodnoty
Výpočetní pracovní stanice	[DOPLNÍ DODAVATEL]

NABÍDKOVÁ CENA - ÚČASTNÍK ZADÁVACÍHO ŘÍZENÍ Z ČESKÉ REPUBLIKY:

Předmět plnění	Cena v Kč bez DPH	DPH v %	DPH v Kč	Cena v Kč včetně DPH
Výpočetní pracovní stanice	[DOPLNÍ DODAVATEL]	[DOPLNÍ DODAVATEL]	[DOPLNÍ DODAVATEL]	[DOPLNÍ DODAVATEL]

V [DOPLNÍ DODAVATEL] dne [DOPLNÍ DODAVATEL]

.....
[DOPLNÍ DODAVATEL - obchodní firma + osoba
oprávněná jednat za dodavatele]



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



**Čestné prohlášení k prokázání splnění základní a profesní
způsobilosti a technické kvalifikace
k veřejné zakázce**

**„Výpočetní klastry VPP pro projekt EVT s diskovými poli, s UPS
zdroji a příslušenstvím“, část: DOPLNÍ DODAVATEL**

Dodavatel: DOPLNÍ DODAVATEL

Adresa sídla/místa podnikání: DOPLNÍ DODAVATEL

IČO: DOPLNÍ DODAVATEL

K prokázání splnění základní způsobilosti:

Prohlašuji tímto čestně, že jsem:

- a) nebyl v zemi svého sídla v posledních 5 letech před zahájením zadávacího řízení pravomocně odsouzen pro trestný čin uvedený v příloze č. 3 ZZVZ nebo obdobný trestný čin podle právního řádu země sídla dodavatele; k zahlazeným odsouzením se nepřihlíží; tuto podmínku splňuje právnická osoba a zároveň každý člen statutárního orgánu dodavatele,
- b) nemám v České republice nebo v zemi svého sídla v evidenci daní zachycen splatný daňový nedoplatek, a to i ve vztahu ke spotřební dani,
- c) nemám v České republice nebo v zemi svého sídla splatný nedoplatek na pojistném nebo na penále na veřejné zdravotní pojištění,
- d) nemám 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) nejsem v likvidaci, nebylo proti mě vydáno rozhodnutí o úpadku, nebyla proti mně nařízena nucená správa podle jiného právního předpisu nebo v obdobné situaci podle právního řádu země sídla dodavatele.

K prokázání splnění profesní způsobilosti:

Současně tímto jako dodavatel čestně prohlašuji, že:

- a) [jsem/nejsem DOPLNÍ DODAVATEL] zapsán v obchodním rejstříku nebo jiné obdobné evidenci, pokud jiný právní předpis zapis do takové evidenci vyžaduje,



K prokázání splnění technické kvalifikace:

K prokázání **technické kvalifikace** předkládám toto čestné prohlášení, které v sobě subsumuje níže uvedené listiny:

- **Seznam významných dodávek:** V období v posledních 3 letech před zahájením zadávacího řízení, jsem uskutečnil 2 (dvě) plnění s obdobným předmětem plnění **konkrétní podávané části veřejné zakázky.**

V [DOPLNÍ DODAVATEL] dne [DOPLNÍ DODAVATEL]

.....
[DOPLNÍ DODAVATEL – obchodní firma
+ osoba oprávněná zastupovat DODAVATELE]



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

MSMT
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

Rejstřík poddodavatelů

k veřejné zakázce

„Výpočetní klastry VPP pro projekt EVT s diskovými poli, s UPS zdroji a příslušenstvím, část [DOPLNÍ DODAVATEL]“

1. Identifikace účastníka zadávacího řízení:

jméno / obchodní firma: [DOPLNÍ DODAVATEL]

adresa místa podnikání / sídla: [DOPLNÍ DODAVATEL]

IČO: [DOPLNÍ DODAVATEL]

2. Rejstřík poddodavatelů

V rámci realizace veřejné zakázky hodlá účastník zadávacího řízení plnit prostřednictvím níže uvedených poddodavatelů níže uvedené části veřejné zakázky. Účastník zadávacího řízení je povinen ve formuláři uvést veškeré plnění, jehož realizaci hodlá plnit prostřednictvím poddodavatelů. Účastník zadávacího řízení je povinen jednotlivé plnění označit pořadovým číslem, specifikovat s dostatečnou určitostí, o jaké plnění se jedná, a dostatečně určitě identifikovat poddodavatele dle požadavků uvedených v tabulce níže.

Účastník zadávacího řízení tento doklad předkládá pouze v případě, že hodlá svěřit některé části plnění poddodavatelům.

Poř. č.	Specifikace plnění	Identifikace poddodavatele (obchodní firma / název, místo podnikání / sídlo, IČO, telefonní / faxové a emailové spojení)

V [DOPLNÍ DODAVATEL] dne [DOPLNÍ DODAVATEL]

.....
[DOPLNÍ DODAVATEL – obchodní firma
+ osoba oprávněná jednat za dodavatele]



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

MŠMT
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

**Kupní smlouva - Výpočetní klastry VPP pro projekt EVT s diskovými poli,
s UPS zdroji a příslušenstvím, část 1. – „HPC klastr a příslušenství“**

(dále jen „Smlouva“)

uzavřená podle ust. § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., Občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů

(dále jen „zákon“).

1 Smluvní strany

Kupující: Západočeská univerzita v Plzni
sídlo: Univerzitní 2732/8, 306 14 Plzeň
zastoupená: doc. Dr. RNDr. Miroslavem Holečkem, rektorem
IČO: 49777513
DIČ: CZ49777513
č. účtu: 4811530257/0100

(dále jen „Kupující“ nebo „ZČU“ nebo „Zadavatel“) na straně jedné

a

Prodávající: [DOPLNÍ DODAVATEL]
Sídlo: [DOPLNÍ DODAVATEL]
Zastoupená: [DOPLNÍ DODAVATEL]
IČO: [DOPLNÍ DODAVATEL]
DIČ: [DOPLNÍ DODAVATEL]
Bankovní spojení: [DOPLNÍ DODAVATEL]
Č. účtu: [DOPLNÍ DODAVATEL]

(dále jen „Prodávající“) na straně druhé; společně dále také jako „smluvní strany“.

(pozn. dodavatel doplní nezbytné údaje)



2 Základní ustanovení

- 2.1 Tato Smlouva je uzavřena na základě nabídky Prodávajícího předložené na veřejnou zakázku rozdělenou na části, zadávanou v otevřeném nadlimitním řízení „Výpočetní klastry VPP pro projekt EVT s diskovými poli, s UPS zdroji a příslušenstvím, část 1.“ podle zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázkách, ve znění pozdějších předpisů.
- 2.2 V rámci předmětné veřejné zakázky byla jako nejvhodnější nabídka vyhodnocena nabídka Prodávajícího.
- 2.3 Prodávající potvrzuje, že se v plném rozsahu seznámil s rozsahem a povahou dodávky týkající se předmětu výše uvedené veřejné zakázky, že jsou mu známy veškeré technické, kvalitativní a jiné podmínky a že disponuje takovými kapacitami a odbornými znalostmi, které jsou k plnění nezbytné.
- 2.4 Prodávající výslovně potvrzuje, že prověřil veškeré podklady a pokyny Kupujícího, které obdržel do dne uzavření této Smlouvy i pokyny obsažené v zadávacích podmínkách, které Kupující stanovil pro zadání Smlouvy, že je shledal vhodnými, a že sjednaná cena a způsob plnění Smlouvy obsahuje a zohledňuje všechny výše uvedené podmínky a okolnosti.
- 2.5 Smluvní strany prohlašují, že údaje v článku 1. této Smlouvy a taktéž oprávnění k podnikání jsou v době uzavření Smlouvy v souladu s faktickým stavem. Smluvní strany se zavazují, že změny dotčených údajů bez prodlení oznámí druhé smluvní straně. Smluvní strany prohlašují, že osoby podepisující tuto Smlouvu jsou k tomuto jednání oprávněny.

3 Předmět smlouvy

- 3.1 Prodávající se v rozsahu a za podmínek stanovených touto Smlouvou zavazuje dodat Kupujícímu standardní HPC klastr o 20 uzlech s 256 GB RAM a 2 uzlech s 1536 GB RAM. Nedílnou součástí HPC klastru jsou dále čelní přístupový uzel s diskovým polem pro výpočtová data a infiniband switch pro vysokorychlostní komunikaci paralelních simulací. Součástí dodávky je rovněž autonomní diskový server pro zálohu důležitých dat a příslušenství HPC klastru (dále jen „Zboží“).
- 3.2 Požadavky Kupujícího na Zboží jsou obsaženy v Příloze č. 1 této Smlouvy.
- 3.3 Přesná specifikace předmětu koupě je obsažena v Příloze č. 2 této Smlouvy obsahující konkrétní plnění nabízené Prodávajícím odpovídající požadavkům uvedeným v Příloze č. 1 této Smlouvy.
- 3.4 Prodávající se zavazuje dodat Kupujícímu Zboží specifikované v příloze č. 2 této Smlouvy a převést na něj vlastnické právo. Kupující se zavazuje Zboží převzít a uhradit sjednanou kupní cenu.
- 3.5 Předmět koupě musí být nový, plně funkční a kompletní, tj. bude připraven k okamžitému plnohodnotnému použití bez nutnosti pořizovat další komponenty a bude dodán se všemi nezbytnými součástmi, a to i v případě, že tyto komponenty nejsou výslovně popsány v Přílohách této Smlouvy.



3.6 Předmět koupě musí být dodán ve sjednaném množství, jakosti, provedení, místě a čase.

4 Lhůta, místo a způsob plnění

4.1 Prodávající je povinen Kupujícímu řádně dodat Zboží do místa plnění a splnit povinnosti uvedené v článku 3 této Smlouvy do 21 kalendářních dnů od nabytí účinnosti Smlouvy.

4.2 O předání a převzetí Zboží bude smluvními stranami sepsán „**Předávací protokol**“, jehož obsahem bude potvrzení o předání a převzetí Zboží s uvedením data, kdy se uskutečnilo. Předávací protokol bude podepsán oběma smluvními stranami.

4.3 Okamžikem podpisu předávacího protokolu smluvními stranami přechází z Prodávajícího na Kupujícího vlastnické právo ke Zboží. Nebezpečí škody na Zboží nese až do přechodu vlastnického práva na Kupujícího Prodávající. K podpisu Předávacího protokolu je pověřena osoba uvedená v článku 4.8 této Smlouvy.

4.4 Kupující je oprávněn odepřít převzetí Zboží v případě, že Zboží nevykazuje vlastnosti požadované Kupujícím v článku 3 této Smlouvy (resp. v Přílohách této Smlouvy). Kupující není povinen převzít předmět koupě vykazující jakoukoliv vadu či nedodělek. Prodávající je povinen při předání předmětu koupě předat Kupujícímu rovněž doklady potřebné k řádnému předání a následnému užívání předmětu koupě a jejich předání je podmínkou převzetí předmětu koupě Kupujícím.

4.5 Prodávající není oprávněn dodat Zboží do místa plnění po částech, ale zásadně dodává kompletní Zboží. Ve výjimečných případech s ohledem na charakter dodávaného Zboží lze dodat Zboží po částech. O této skutečnosti musí Prodávající Kupujícího neprodleně písemně informovat a Kupující musí s touto skutečností souhlasit před dodáním Zboží.

4.6 Místo plnění ZČU v Plzni – NTC, areál VTP - budova F, Teslova 9, 301 00 Plzeň.

4.7 Osobou oprávněnou jednat za Prodávajícího je **[DOPLNÍ DODAVATEL]**, e-mail: **[DOPLNÍ DODAVATEL]**, telefon **[DOPLNÍ DODAVATEL]**. Změna této osoby musí být Kupujícímu neprodleně písemně oznámena, přičemž je účinná okamžikem doručení tohoto písemného oznámení Kupujícímu.

4.8 Osobami oprávněnými za Kupujícího k převzetí konkrétních položek Zboží jsou:

- Bc. Martin Šafránek
- safranek@ntc.zcu.cz
- +420 377 63 4792

- Ing. David Lávička, Ph.D.
- dlavicka@ntc.zcu.cz
- +420 377 63 4712

4.9 Jakákoli jednání učiněná prostřednictvím výše uvedených e-mailových adres a telefonních kontaktů nezakládají změnu této Smlouvy a nepůjde tak o dodatky dle článku 10.4 této Smlouvy.



- 4.10 Spolu se Zbožím dodá Prodávající Kupujícímu příslušné návody k použití v českém nebo anglickém jazyce.

5 Kupní cena a platební podmínky

- 5.1 Kupní cena za zboží dle článku 3 této Smlouvy je stanovena dohodou smluvních stran a vychází z cenové nabídky Prodávajícího, kalkulované v rámci zadávacího řízení na předmět plnění této Smlouvy takto:

	Cena celkem Kč bez DPH:	Cena celkem Kč včetně DPH:
Položka č. 1 – Čelní uzel HPC klastru	[DOPLNÍ DODAVATEL] Kč bez DPH	[DOPLNÍ DODAVATEL] Kč včetně DPH
Položka č. 2 – Diskové pole HPC klastru	[DOPLNÍ DODAVATEL] Kč bez DPH	[DOPLNÍ DODAVATEL] Kč včetně DPH
Položka č. 3 – Výpočetní uzly HPC klastru s 256 GB RAM	[DOPLNÍ DODAVATEL] Kč bez DPH	[DOPLNÍ DODAVATEL] Kč včetně DPH
Položka č. 4 – Výpočetní uzly HPC klastru s 1536 GB RAM	[DOPLNÍ DODAVATEL] Kč bez DPH	[DOPLNÍ DODAVATEL] Kč včetně DPH
Položka č. 5 – Infiniband switch pro HPC klastr	[DOPLNÍ DODAVATEL] Kč bez DPH	[DOPLNÍ DODAVATEL] Kč včetně DPH
Položka č. 6 – Diskový server pro zálohování dat	[DOPLNÍ DODAVATEL] Kč bez DPH	[DOPLNÍ DODAVATEL] Kč včetně DPH
Položka č. 7 – Příslušenství HPC klastru	[DOPLNÍ DODAVATEL] Kč bez DPH	[DOPLNÍ DODAVATEL] Kč včetně DPH
Celková nabídková cena:	[DOPLNÍ DODAVATEL] Kč bez DPH	



- 5.2 Kupní cena je sjednána jako nejvýše přípustná, včetně všech poplatků a veškerých dalších nákladů spojených s dodáním Zboží a souvisejícího plnění dle Smlouvy.
- 5.3 Kupní cena bude Kupujícím uhrazena jako jednorázová platba v české měně na základě daňového dokladu – faktury. Kupní cena bude Prodávajícím fakturována do 30 dnů ode dne dodání a převzetí Zboží, tj. ode dne podpisu Předávacího protokolu oběma smluvními stranami a splnění všech povinností dle článku 3 této Smlouvy.
- 5.4 Prodávající se zavazuje vystavit daňový doklad (fakturu), jejíž přílohou bude kopie Předávacího protokolu (viz. článek 4.2 této Smlouvy).
- 5.5 Fakturační adresou je sídlo Kupujícího Univerzitní 2732/8, 306 14 Plzeň.
- 5.6 Daňový doklad (faktura) musí obsahovat všechny náležitosti řádného daňového a účetního dokladu ve smyslu příslušných právních předpisů, zejména zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů, zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů.
- 5.7 Daňový doklad nespĺňující předepsané náležitosti bude Kupujícím vrácen do dne splatnosti daňového dokladu k doplnění (opravě), aniž se tak dostane do prodlení se splatností. Lhůta splatnosti počíná běžet znovu od opětovného doručení náležitě doplněné či opravené faktury Kupujícím.
- 5.8 Splatnost faktury se sjednává na 30 kalendářních dnů ode dne jejího prokazatelného doručení Kupujícím. Kupující si jednostranně vyhrazuje právo prodloužit lhůtu splatnosti faktury až o 30 kalendářních dní. Tato skutečnost nezakládá prodlení Kupujícího s hrazením kupní ceny dle této Smlouvy.
- 5.9 Kupní cena bude Kupujícím uhrazena na bankovní účet Prodávajícího uvedený v záhlaví této Smlouvy. Povinnost uhradit kupní cenu bude Kupujícím splněna v okamžiku připsání celé výše kupní ceny na bankovní účet Prodávajícího.
- 5.10 Kupující neposkytuje zálohy na úhradu ceny plnění.
- 5.11 Kupující je oprávněn započíst jakoukoli smluvní pokutu, kterou je povinen uhradit Prodávající, proti fakturované kupní ceně. Prodávající pro případné započtení musí vystavit zvláštní fakturu a nemůže toto započtení provést např. jednostranným navýšením kupní ceny.
- 5.12 Povinnost Kupujícího uhradit fakturu uvedenou v čl. 5.9 této Smlouvy je splněna dnem připsání příslušné částky na účet Prodávajícího.

6 Práva a povinnosti smluvních stran

- 6.1 Prodávající bude poskytovat Kupujícím technickou podporu (v českém, slovenském nebo anglickém jazyce) v pracovní dny v době od 08:00 do 14:00. Smluvní strany spolu budou komunikovat všemi oběma smluvním stranám dostupnými způsoby komunikace. Sjednávají si, že v případě podnětu (telefonického či e-mailového) bude dotčená strana reagovat do 24 hodin od obdržení tohoto podnětu.



- 6.2 Prodávající je povinen dodat předmět plnění za podmínek dle této Smlouvy a předmět plnění musí odpovídat technickým požadavkům specifikovaným v Přílohách této Smlouvy a musí být bez jakýchkoliv vad, které by bránily plnohodnotnému užívání Zboží. Případné drobné vady budou uvedeny v předávacím protokolu a bude v něm uvedena i lhůta pro jejich odstranění.
- 6.3 Prodávající není oprávněn postoupit jakákoliv práva nebo povinnosti z této Smlouvy na třetí osobu bez předchozího písemného souhlasu Kupujícího.
- 6.4 Prodávající souhlasí s tím, že jakékoliv jeho pohledávky vůči Kupujícímu, které vzniknou na základě této Smlouvy, nebude moci postoupit ani započítat jednostranným právním jednáním.
- 6.5 Prodávající odpovídá Kupujícímu za újmu (majetkovou i nemajetkovou) způsobenou porušením povinností podle této Smlouvy nebo povinností stanovené obecně závazným právním předpisem.
- 6.6 Prodávající bere na vědomí, že jako osoba povinná dle ust. § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů (zákon o finanční kontrole), ve znění pozdějších předpisů, je povinen spolupůsobit při výkonu finanční kontroly.
- 6.7 Prodávající je povinen dodržet veškeré závazky obsažené v jeho nabídce do veřejné zakázky, která předcházela uzavření této Smlouvy.
- 6.8 Prodávající bere na vědomí a souhlasí s tím, že tato smlouva bude uveřejněna na profilu Kupujícího ve smyslu ust. § 219 odst. 1 ZZVZ nebo v souladu se zák. č. 340/2015 Sb. v registru smluv, pakliže podléhá zveřejnění, stejně tak jako bude uveřejněna výše skutečně uhrazené ceny za plnění předmětu z této smlouvy, a to ve lhůtách a způsobem uvedeným v ust. § 219 odst. 3 ZZVZ a jinými příslušnými předpisy.

7 Smluvní pokuty

- 7.1 V případě prodlení Prodávajícího s dodáním Zboží oproti termínu stanovenému v článku 4.1 je Prodávající povinen zaplatit smluvní pokutu ve výši 0,05 % z celkové kupní ceny Zboží bez DPH za každý, byť i jen započatý den prodlení, čímž není dotčen nárok Kupujícího na náhradu újmy (majetkové i nemajetkové).
- 7.2 V případě nedodržení uvedené (či jinak dohodnuté) lhůty pro provedení záruční opravy ve lhůtě podle článku 8. 3 této Smlouvy je Kupující oprávněn uplatnit na Prodávající smluvní pokutu ve výši 0,05% z kupní ceny bez DPH každé dotčené položky Zboží uvedené v čl. 5.1 Smlouvy za každý, byť i jen započatý den prodlení. Zaplacením smluvní pokuty není dotčeno právo Kupujícího na náhradu újmy (majetkové i nemajetkové).
- 7.3 V případě prodlení Kupujícího s úhradou faktury je Prodávající oprávněn uplatnit vůči Kupujícímu úrok z prodlení ve výši 0,05 % z dlužné částky za každý, byť i jen započatý den prodlení s úhradou faktury.



- 7.4 V případě prodlení Prodávajícího s nástupem k odstranění vad nahlášených Kupujícím dle článku 8.3 této Smlouvy, se Prodávající zavazuje uhradit Kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,05 % z kupní ceny bez DPH každé dotčené položky Zboží uvedené v čl. 5.1 Smlouvy za každý, byť i jen započatý den prodlení, čímž není dotčeno právo Kupujícího na náhradu újmy (majetkové i nemajetkové).

8 Záruka za jakost

- 8.1 Prodávající se zavazuje poskytnout na Zboží záruku v délce uvedené v jednotlivých položkách obsažených v Příloze č. 1 této Smlouvy. Záruční doba běží od předání věci Kupujícímu, resp. od podpisu Předávacího protokolu oběma smluvními stranami (blíže článek 4 této Smlouvy). Prodávající se zavazuje, že Zboží bude po celou záruční dobu způsobilé k použití pro obvyklý účel a že si zachová obvyklé vlastnosti.
- 8.2 Záruční doba dle článku 8.1 této Smlouvy neběží po dobu, po kterou Kupující nemůže zboží užívat pro vady, za které odpovídá Prodávající. V případě výskytu vady v záruční lhůtě se záruční lhůta prodlužuje o dobu od oznámení vady Kupujícím Prodávajícímu do uvedení Zboží do opětovného provozu v místě určeném Kupujícím.
- 8.3 V záruční lhůtě je Prodávající povinen odstraňovat reklamované vady, popřípadě uspokojit jiný nárok Kupujícího z vadného plnění, a to tak, že Prodávající nastoupí k odstranění závady / odstraní závady ve lhůtách požadovaných v Příloze č. 1 této Smlouvy.

Pokud není v Příloze č. 1 této Smlouvy upraveno nastoupení k odstranění závady / odstranění závady, tak platí, že Prodávající nastoupí k odstranění závady ve lhůtě nejpozději do 48 hodin od nahlášení závady Kupujícím Prodávajícímu telefonicky nebo písemně. Záruční opravy provede Prodávající na vlastní náklady bezodkladně, nejpozději do 30 kalendářních dnů od nahlášení vady Kupujícím, není-li smluvními stranami stanoveno jinak. Prodávající bere na vědomí, že k odstranění závad může nastoupit v pracovní den v době od 8:00 hodin do 16:00 hodin, případně dle písemné dohody i jindy. Nástupem na servisní zásah se rozumí dostavení se oprávněného zástupce Prodávajícího do místa plnění dle této Smlouvy za účelem odstranění oznámené závady dodaného Zboží. V případě, že konec lhůty k nástupu na odstranění případně na dobu mimo rozmezí uvedené výše a nebude-li mezi smluvními stranami dohodnuto jinak, je Prodávající povinen nastoupit k odstranění nahlášené závady v nejbližším možném termínu (následující pracovní den).

- 8.4 V případě výskytu vady po dobu běhu záruční doby se záruční doba prodlužuje o dobu od oznámení závady Kupujícím Prodávajícímu po její odstranění Prodávajícím. Reklamací lze uplatnit nejpozději do posledního dne záruční lhůty, přičemž i reklamační odeslaná v poslední den záruční lhůty se považuje za včas uplatněnou.
- 8.5 Oprávnění k bezplatné záruční opravě Zboží zanikne v případě, kdy k závadě dojde prokazatelným mechanickým poškozením Zboží nebo prokazatelným provozováním Zboží v nevhodném prostředí. Ze záruky jsou rovněž vyjmuty vady způsobené živelnou pohromou a neodbornou manipulací se Zbožím způsobem nerespektujícím návod k použití, nadměrným opotřebením, neexistencí údržby nebo nedostatečnou či špatnou údržbou.



- 8.6 Prodávající se zavazuje pro účely odstranění reklamovaných vad zajistit servis Zboží po celou dobu trvání záruční lhůty. Podmínky servisu jsou uvedeny v čl. 6 a čl. 8 této Smlouvy.
- 8.7 Kontaktními osobami oprávněnými jednat za Kupujícího ve věcech povinností stanovených článkem 8 této Smlouvy včetně uplatňování nároků z vad Zboží jménem Kupujícího, pokud nebude Kupujícím Prodávajícímu písemně sděleno jinak, jsou osoby uvedeny v čl. 4.7 a čl. 4.8 této Smlouvy.
- 8.8 Prodávající bere na vědomí, že na osobu uvedenou v článku 4.7 této Smlouvy budou směřovány oznámení o potřebě garančního zásahu dle článku 8 této Smlouvy. Změna této osoby musí být Kupujícím neprodleně písemně oznámena, přičemž je účinná okamžikem prokazatelného doručení tohoto písemného oznámení Kupujícím.

9 Odstoupení od smlouvy

- 9.1 Odstoupit od Smlouvy lze pouze z důvodů stanovených ve Smlouvě nebo zákonem.
- 9.2 Od této Smlouvy může smluvní strana dotčená porušením povinností druhou smluvní stranou jednostranně odstoupit pro podstatné porušení této Smlouvy, přičemž za podstatné porušení této Smlouvy se zejména považuje:
- na straně Kupujícího nezaplacení kupní ceny podle této smlouvy ve lhůtě delší 60 dní po dni splatnosti příslušné faktury,
 - na straně Prodávajícího, jestliže předmět koupě (nebo jeho část), nebude řádně dodána v dohodnutém termínu dle č. 4.1 této Smlouvy tak, aby Prodávajícímu vzniklo právo na úhradu kupní ceny (nebo její části) vystavením příslušné faktury,
 - na straně Prodávajícího, jestliže Zboží nebude mít vlastnosti deklarované prodávajícím v této smlouvě,
 - na straně Prodávajícího, jestliže ve své nabídce v rámci veřejné zakázky, která předcházela uzavření této smlouvy, uvedl informace nebo doklady, které neodpovídají skutečnosti a měly nebo mohly mít vliv na výsledek zadání veřejné zakázky.
- 9.3 Skončením účinnosti této Smlouvy zanikají všechny závazky smluvních stran ze Smlouvy. Skončením účinnosti nebo jejím zánikem nezanikají nároky na náhradu újmy a zaplacení smluvních pokut sjednaných pro případ porušení smluvních povinností vzniklé před skončením účinnosti Smlouvy, a ty závazky smluvních stran, které podle Smlouvy nebo vzhledem ke své povaze mají trvat i nadále nebo u kterých tak stanoví zákon.

10 Společná a závěrečná ustanovení

- 10.1 Prodávající bere na vědomí, že kupující je subjektem povinným zveřejňovat smlouvy dle zák. č. 340/2015 Sb. Smlouva nabývá platnosti dnem jejího uzavření, tj. dnem podpisu oprávněnými zástupci obou smluvních stran a účinnosti dnem jejího zveřejnění v registru smluv.
- 10.2 Nedílnou součástí této Smlouvy jsou následující přílohy:
- 5a_cast_1)_Priloha_c._1_Kupni_smlouvy_-_cast_1.docx
 - 5b_cast_1)_Priloha_c._2_Kupni_smlouvy_-_cast_1.docx



- 10.3 Smluvní pokuty uplatňované dle této Smlouvy jsou splatné do 30 (třiceti) dní od data, kdy byla povinné straně doručena písemná výzva k zaplacení smluvní pokuty ze strany oprávněné strany, a to na účet oprávněné strany uvedený v záhlaví této Smlouvy.
- 10.4 Veškeré změny či doplnění Smlouvy lze učinit pouze na základě písemné dohody smluvních stran. Takové dohody musí mít podobu datovaných, číslovaných a oběma smluvními stranami podepsaných dodatků Smlouvy.
- 10.5 Nastanou-li u některé ze smluvních stran skutečnosti bránící řádnému plnění této Smlouvy, je povinna to ihned bez zbytečného odkladu oznámit druhé straně a vyvolat jednání zástupců Kupujícího a Prodávajícího.
- 10.6 Vztahuje-li se důvod neplatnosti jen na některé ustanovení Smlouvy, je neplatným pouze toto ustanovení, pokud z jeho povahy, obsahu anebo z okolností, za nichž bylo sjednáno, nevyplývá, že jej nelze oddělit od ostatního obsahu Smlouvy.
- 10.7 Ve věcech touto Smlouvou výslovně neupravených se bude tento smluvní vztah řídit ustanoveními obecně závazných právních předpisů, zejména zákonem a předpisy souvisejícími.
- 10.8 Smluvní strany budou vždy usilovat o smírné urovnání případných sporů vzniklých ze Smlouvy. Případné spory vzniklé z této Smlouvy budou řešeny podle platné právní úpravy věcně a místně příslušnými orgány České republiky. Smluvní strany sjednávají ve smyslu ustanovení § 89a zákona č. 99/1963 Sb., občanského soudního řádu, ve znění pozdějších předpisů, pro spory vyplývající z této Smlouvy či s touto Smlouvou související místní příslušnost Okresního soudu Plzeň – město, případně Krajského soudu v Plzni.
- 10.9 Kupující deklaruje a Prodávající bere na vědomí, že Kupující není ve vztazích vyplývajících z této Smlouvy podnikatelem.
- 10.10 Smluvní strany prohlašují, že si Smlouvu před jejím podpisem přečetly a s jejím obsahem bez výhrad souhlasí. Smlouva je vyjádřením jejich pravé, skutečné, svobodné a vážné vůle. Na důkaz pravosti a pravdivosti těchto prohlášení připojují oprávnění zástupci smluvních stran své podpisy.

V Plzni dne

V [DOPLNÍ DODAVATEL] dne [DOPLNÍ DODAVATEL]

.....
Západočeská univerzita v Plzni
doc. Dr. RNDr. Miroslav Holeček
rektor

.....
[DOPLNÍ DODAVATEL]
obchodní firma + osoba oprávněná jednat za
dodavatele



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



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

**Výpočetní HPC klastr s příslušenstvím pro výpočty z prvních principů
pro potřeby projektu EVT**

**Část 1.
HPC klastr a příslušenství
Technická specifikace dodávky**

Přehled:

1. Čelní uzel HPC klastru
2. Diskové pole HPC klastru
3. Výpočetní uzly HPC klastru s 256 GB RAM
4. Výpočetní uzly HPC klastru s 1536 GB RAM
5. Infiniband switch
6. Diskový server pro zálohování dat
7. Příslušenství HPC klastru

1. Čelní uzel HPC klastru – 1 ks

- a) šasi v rackmount provedení pro standardní 19“ rack včetně kolejnic. Rackmount řešení ližin: plnovýsuvné kuličkové ližiny s montáží bez použití náradí. Osazení serveru v ližinách: zacvakávací systém zajištění serveru proti vysunutí (bez šroubů), při vysouvání serveru ochrana proti vyjetí z ližin pojistkou nebo jiným mechanickým opatřením, tak aby nemohlo dojít k pádu serveru.
- b) redundantní zdroje napájení a chlazení, napájecí kabely s konektory IEC320 C14 a C13 (lichoběžníkový, 3 konektory) pro připojení do PDU lišty;
- c) osazení 2 ks serverového 64-bit procesoru s vlastnostmi:
- architektura x86_64;
 - výkon v rámci konfigurace nabízeného uzlu minimálně v hodnotě 95 bodů; splnění požadavku lze ověřit prostřednictvím benchmarku SPEC CPU2006 v1.2 dostupného na adrese <http://www.spec.org>, hodnotí se výsledek testu SPECfp2006 baseline; splněním požadavku se rozumí pro dodávaný procesor dosažení bodové hodnoty v některých testovaných sestavách v uvedeném přehledu výsledků benchmarku;
 - výkon v rámci konfigurace nabízeného uzlu minimálně v hodnotě 560 bodů; splnění požadavku lze ověřit prostřednictvím benchmarku SPEC CPU2006 v1.2 dostupného na adrese <http://www.spec.org>, hodnotí se výsledek testu SPECfp2006 Rates baseline; splněním požadavku se rozumí pro dodávaný procesor dosažení bodové hodnoty v některých testovaných sestavách v uvedeném přehledu výsledků benchmarku;
 - podpora paměti typu ECC DDR4;
- d) paměť ECC registered DDR4 2400MT/s 512 GB, musí být rovnoměrně využity všechny paměťové kanály CPU;
- e) 2 ks lokální pevný disk 2 TB, typ NLSAS 12 Gbps, 7200 ot., určené pro nepřetržitý provoz 24/7 a zátěž 100%, vyměnitelné za chodu;
- f) grafická karta s vlastnostmi:
- bodový zisk 8500 v PassMark PerformanceTest v9.0 – G3D Mark, program lze zdarma stáhnout na <http://www.passmark.com/products/pt.htm>
 - podpora CUDA;
 - více jak 1150 jader;

- frekvence jádra více jak 1500 MHz;
- šířka sběrnice 192-bit;
- g)** 2x síťové rozhraní 1Gb Ethernet s podporou jumbo rámců alespoň 9000 bytů;
- h)** síťové rozhraní InfiniBand FDR-10;
- i)** 2x síťové rozhraní 10Gbit Ethernet s rozhraním typu SFP+ a s podporou jumbo rámců alespoň 9000 bytů, 2 ks SFP+ transceiver 10GBASE-CU, 5m, Cisco kompatibilní;
- j)** HBA pro připojení k diskovému poli popsanému v bodě 2 technologií 12Gbps SAS minimálně dvěma aktivními cestami. Kabely pro redundantní propojení uvedeného diskového pole 12Gbps SAS 2 ks v délce 2 m;
- k)** server uzel umožňuje centralizovaný přístup ke konzoli (klávesnice + monitor) a zároveň podporuje bootování z externího zařízení, a to jak lokálně (KVM switch, boot z USB – CD-ROM, flash disk, harddisk), tak po síti (síťový KVM nebo BMC, boot z virtuálního média). Základní deska musí umožňovat změnu pořadí bootovacích zařízení;
- l)** server musí obsahovat management controller (BMC) kompatibilní se specifikací IPMI 2.0 nebo vyšší. BMC musí umět monitorovat minimálně funkčnost ventilátorů, teplotu CPU a základní desky; dále musí BMC poskytovat základní vzdálený power management (vypnout, zapnout, reset). Požadujeme možnost změny bootovacího zařízení vzdáleně pomocí BMC nebo KVM. V případě, že BMC používá sdílený síťový port, musí podporovat nastavení VLAN a toto nastavení musí být přístupné v BIOSu. Funkcionalita IPMI musí být přístupná z příkazové řádky běžící na vzdáleném linuxovém systému připojeném k BMC přes LAN;
- m)** server by mělo být možno koupit bez jakéhokoliv software. Pokud je programové vybavení nutnou součástí nabídky (například SW pro vzdálenou správu), musí být jasně specifikovány důvody a cena za takový SW musí být zahrnuta do ceny dodávky (na dobu neurčitou; pokud autor / výrobce / dodavatel SW neposkytuje licenci na dobu neurčitou, je uchazeč povinen tuto skutečnost zadavateli prokázat a zajistit licenci nejméně do konce roku 2021);
- n)** záruka v délce 60 měsíců poskytovaná výrobcem serveru se servisem v místě instalace: zahájení opravy závady druhý pracovní den od nahlášení. Součástí záruky je od výrobce serveru rovněž poskytovaný webový portál, ze kterého lze po zadání produktového, servisního nebo obdobného čísla serveru zjistit základní údaje o tomto serveru (např. o záruce) a zároveň stáhnout ovladače, software a manuály k serveru.

2. Diskové pole – 1 ks

- a)** šasi v rackmount provedení pro standardní 19“ rack, napájecí kabely s konektory IEC320 C14 a C13 (lichoběžníkový, 3 konektory) pro připojení do PDU lišty;
- b)** plně redundantní, výpadek jakékoliv jedné komponenty nesmí způsobit nedostupnost úložiště, může ale vést k dočasné degradaci výkonu; redundantní napojení na front-end server technologií 12Gbps SAS minimálně dvěma aktivními cestami. Každý řadič diskového pole musí mít alespoň 2 odpovídající porty;
- c)** redundantní RAID řadiče, každý s
 - 4 GB write-backcache zabezpečené proti všem následujícím jevům: ztrátě dat, poškození dat při výpadku napájení (např. baterií) a poruše řadiče (např. zrcadlením cache redundantních řadičů);
 - 2x 12Gbps SAS kanál pro připojení disků a dalších expanzních modulů;
 - 2x host kanál s technologií 12Gbps SAS pro připojení přístupových serverů;
- d)** podpora RAID level 0, 1, 10, 3, 5, 6. Podpora globálních i dedikovaných spare disků. Podpora LUN větších než 32 TB. Rozšiřování kapacity RAID a LUN prostorů za provozu. Změna úrovně RAID a velikosti bloků za provozu;
- e)** podpora automatické periodické plánované diagnostiky a analýzy integrity dat s včasnou diagnostikou chyb a jejich automatickým opravováním;

- f) 36ks 8 TB 7200RPM NLSAS 12Gbps hot-swap HDD, nebo jejich kapacitní ekvivalent, možnost uložení disků v rozšiřujících šuplicích hlavního diskového pole. Možnost dalšího kapacitního a výkonového růstu bez ztráty vložených investic doplněním dalších HDD/SSD disků na min. 120 ks;
- g) Certifikovaná podpora OS Windows a Linux.
- h) SMTP, SNMP a web management a monitoring nebo management diskové pole pomocí aplikace instalované na konkrétní správcovské stanici. Automatický systém hlášení poruch na bázi protokolu SNMP. Zprávy systému hlášení poruch musí být možno zpracovat na stroji s operačním systémem Linux, z těchto zpráv musí být rozpoznatelná chybující komponenta v lidsky čitelné podobě.
- i) jedna disková RAID skupina (konfigurace 8+2) musí poskytovat průchodnost alespoň 300 MB/s při sekvenčním čtení velkého souboru z jednoho uzlu a 400 MB/s při sekvenčním zápisu velkého souboru;
- j) záruka v délce 60 měsíců poskytovaná výrobcem diskového pole se servisem v místě instalace: zahájení opravy závady druhý pracovní den od nahlášení. Součástí záruky je od výrobce diskového pole rovněž poskytovaný webový portál, ze kterého lze po zadání produktového, servisního nebo obdobného čísla diskového pole zjistit základní údaje o tomto zařízení (např. o záruce) a zároveň stáhnout ovladače, software a manuály k diskovému poli.

3. Výpočetní uzly HPC klastru s 256 GB RAM – 20ks

- a) šasi v rackmount provedení pro standardní 19“ rack včetně kolejnic. Rackmount řešení ližin: plnovýsuvné kulíčkové ližiny s montáží bez použití náradí. Osazení serveru v ližinách: zacvakávací systém zajištění uzlu/serveru proti vysunutí (bez šroubů), při vysouvání uzlu ochrana proti vyjetí z ližin pojistkou nebo jiným mechanickým opatřením, tak aby nemohlo dojít k pádu serveru. Z důvodů dostatečného chlazení uzlu a z důvodů individuálního přístupu k prvkům uzlu není dovoleno použít řešení zdvojených, resp. vícenásobných uzlů apod.. Celkem mohou dodávané uzly clusteru zabrat nanejvýš 24 U pozic v rackové skříni. Napájecí kabel s konektory IEC320 C14 a C13 (lichoběžníkový, 3 konektory) pro připojení do PDU lišty;
- b) osazení 2 ks serverového 64-bit procesoru s vlastnostmi:
 - architektura x86_64;
 - výkon v rámci konfigurace nabízeného uzlu minimálně v hodnotě 115 bodů; splnění požadavku lze ověřit prostřednictvím benchmarku SPEC CPU2006 v1.2 dostupného na adrese <http://www.spec.org>, hodnotí se výsledek testu SPECfp2006 baseline; splněním požadavku se rozumí pro dodávaný procesor dosažení bodové hodnoty v některých testovaných sestavách v uvedeném přehledu výsledků benchmarku;
 - výkon v rámci konfigurace nabízeného uzlu minimálně v hodnotě 925 bodů; splnění požadavku lze ověřit prostřednictvím benchmarku SPEC CPU2006 v1.2 dostupného na adrese <http://www.spec.org>, hodnotí se výsledek testu SPECfp2006 Rates baseline; splněním požadavku se rozumí pro dodávaný procesor dosažení bodové hodnoty v některých testovaných sestavách v uvedeném přehledu výsledků benchmarku;
 - podpora paměti typu ECC DDR4-2400;
- c) paměť ECC registered DDR4-2400 256 GB, musí být rovnoměrně využity všechny paměťové kanály CPU;
- d) 2 ks lokální pevný disk NLSAS 12Gbps min. 2 TB, 7200 ot., určené pro nepřetržitý provoz 24/7 a zátěž 100%, vyměnitelné za chodu;
- e) síťové rozhraní 1Gb Ethernet;
- f) síťové rozhraní InfiniBand FDR-10;
- g) každý uzel umožňuje centralizovaný přístup ke konzoli (klávesnice + monitor) a zároveň podporuje bootování z externího zařízení, a to jak lokálně (KVM switch, boot z USB – CD-ROM, flash disk, harddisk), tak po síti (síťový KVM nebo BMC, boot z virtuálního média). Základní deska musí umožňovat změnu pořadí bootovacích zařízení;

- h)** uzel musí obsahovat management controller (BMC) kompatibilní se specifikací IPMI 2.0 nebo vyšší. BMC musí umět monitorovat minimálně funkčnost ventilátorů, teplotu CPU a základní desky; dále musí BMC poskytovat základní vzdálený power management (vypnout, zapnout, reset). Požadujeme možnost změny bootovacího zařízení vzdáleně pomocí BMC nebo KVM. V případě, že BMC používá sdílený síťový port, musí podporovat nastavení VLAN a toto nastavení musí být přístupné v BIOSu. Funkcionalita IPMI musí být přístupná z příkazové řádky běžící na vzdáleném linuxovém systému připojeném k BMC přes LAN;
- i)** uzly clusteru by mělo být možno koupit bez jakéhokoliv software. Pokud je programové vybavení nutnou součástí nabídky (například SW pro vzdálenou správu), musí být jasně specifikovány důvody a cena za takový SW musí být zahrnuta do ceny dodávky (na dobu neurčitou; pokud autor / výrobce / dodavatel SW neposkytuje licenci na dobu neurčitou, je uchazeč povinen tuto skutečnost zadavateli prokázat a zajistit licenci nejméně do konce roku 2021);
- j)** záruka v délce 60 měsíců poskytovaná výrobcem výpočetního uzlu se servisem v místě instalace: zahájení opravy závady druhý pracovní den od nahlášení. Součástí záruky je od výrobce uzlu rovněž poskytovaný webový portál, ze kterého lze po zadání produktového, servisního nebo obdobného čísla uzlu zjistit základní údaje o tomto zařízení (např. o záruce) a zároveň stáhnout ovladače, software a manuály k výpočetnímu uzlu.

4. Výpočetní uzly HPC klastru s 1536 GB RAM – 2ks

- a)** šasi v rackmount provedení pro standardní 19“ rack včetně kolejnic. Rackmount řešení ližin: plnovýsuvné kuličkové ližiny s montáží bez použití nářadí. Osazení serveru v ližinách: zacvakávací systém zajištění serveru proti vysunutí (bez šroubů), při vysouvání uzlu ochrana proti vyjetí z ližin pojistkou nebo jiným mechanickým opatřením, tak aby nemohlo dojít k pádu serveru. Z důvodů dostatečného chlazení uzlu a z důvodů individuálního přístupu k prvkům uzlu není dovoleno použít řešení zdvojených, resp. vícenásobných uzlů apod.. Celkem mohou dodávané uzly clusteru zabrat nanejvýš 24 U pozic v rackové skříni. Napájecí kabel s konektory IEC320 C14 a C13 (lichoběžníkový, 3 konektory) pro připojení do PDU lišty;
- b)** osazení 2 ks serverového 64-bit procesoru s vlastnostmi:
- architektura x86_64;
 - výkon v rámci konfigurace nabízeného uzlu minimálně v hodnotě 115 bodů; splnění požadavku lze ověřit prostřednictvím benchmarku SPEC CPU2006 v1.2 dostupného na adrese <http://www.spec.org>, hodnotí se výsledek testu SPECfp2006 baseline; splněním požadavku se rozumí pro dodávaný procesor dosažení bodové hodnoty v některých testovaných sestavách v uvedeném přehledu výsledků benchmarku;
 - výkon v rámci konfigurace nabízeného uzlu minimálně v hodnotě 925 bodů; splnění požadavku lze ověřit prostřednictvím benchmarku SPEC CPU2006 v1.2 dostupného na adrese <http://www.spec.org>, hodnotí se výsledek testu SPECfp2006 Rates baseline; splněním požadavku se rozumí pro dodávaný procesor dosažení bodové hodnoty v některých testovaných sestavách v uvedeném přehledu výsledků benchmarku;
 - podpora paměti typu ECC DDR4-2400;
- c)** paměť ECC registered DDR4-2400 1536 GB, musí být rovnoměrně využity všechny paměťové kanály CPU;
- d)** 2 ks lokální pevný disk NLSAS 12Gbps min. 2 TB, 7200 ot., určené pro nepřetržitý provoz 24/7 a zátěž 100%, vyměnitelné za chodu;
- e)** síťové rozhraní 1Gb Ethernet;
- f)** síťové rozhraní InfiniBand FDR-10;
- g)** každý uzel umožňuje centralizovaný přístup ke konzoli (klávesnice + monitor) a zároveň podporuje bootování z externího zařízení, a to jak lokálně (KVM switch, boot z USB – CD-ROM, flash disk,

harddisk), tak po síti (síťový KVM nebo BMC, boot z virtuálního média). Základní deska musí umožňovat změnu pořadí bootovacích zařízení;

h) uzel musí obsahovat management controller (BMC) kompatibilní se specifikací IPMI 2.0 nebo vyšší. BMC musí umět monitorovat minimálně funkčnost ventilátorů, teplotu CPU a základní desky; dále musí BMC poskytovat základní vzdálený power management (vypnout, zapnout, reset). Požadujeme možnost změny bootovacího zařízení vzdáleně pomocí BMC nebo KVM. V případě, že BMC používá sdílený síťový port, musí podporovat nastavení VLAN a toto nastavení musí být přístupné v BIOSu. Funkcionalita IPMI musí být přístupná z příkazové řádky běžící na vzdáleném linuxovém systému připojeném k BMC přes LAN;

i) uzly clusteru by mělo být možno koupit bez jakéhokoliv software. Pokud je programové vybavení nutnou součástí nabídky (například SW pro vzdálenou správu), musí být jasně specifikovány důvody a cena za takový SW musí být zahrnuta do ceny dodávky (na dobu neurčitou; pokud autor / výrobce / dodavatel SW neposkytuje licenci na dobu neurčitou, je uchazeč povinen tuto skutečnost zadavateli prokázat a zajistit licenci nejméně do konce roku 2021);

j) záruka v délce 60 měsíců poskytovaná výrobcem výpočetního uzlu se servisem v místě instalace: zahájení opravy závady druhý pracovní den od nahlášení. Součástí záruky je od výrobce uzlu rovněž poskytovaný webový portál, ze kterého lze po zadání produktového, servisního nebo obdobného čísla uzlu zjistit základní údaje o tomto zařízení (např. o záruce) a zároveň stáhnout ovladače, software a manuály k výpočetnímu uzlu.

5. InfiniBand FDR-10 switch a příslušenství

- a) 1ks manažovaný InfiniBand FDR-10 (56Gbps) switch s celkovou propustností minimálně 2.9 Tb/s;
- b) dostatečný počet portů typu FDR-10 (56Gbps) pro připojení dodaných 26 uzlů popsanych v bodech 3 a 4 a řídicího uzlu (serveru diskového pole) podle bodu 1;
- c) rackmount šasi pro standardní 19“ rack;
- d) napájecí kabel s konektory IEC320 C14 a C13 (lichoběžníkový, 3 konektory) pro připojení do PDU lišty;
- e) příslušná InfiniBand 56 Gbps kabeláž pro propojení dodaných 22 uzlů popsanych v bodech 3 a 4 a řídicího uzlu (serveru diskového pole) podle bodu 1, délky kabeláže: 8 ks délky 1 m, 8 ks délky 2 m, 6 ks délky 3 m, 1 ks délky 4 nebo 5 m;
- f) dodavatel poskytne na switch a kabeláž záruku v délce 36 měsíců se servisem v následujícím rozsahu: do následujícího pracovního dne oprava závady nahlášené do 14:00 formou zásahu v místě instalace.

6. Diskový server pro zálohování dat – 1ks

- a) šasi v rackmount provedení pro standardní 19“ rack včetně kolejnic. Rackmount řešení ližin: plnovýsuvné kuličkové ližiny s montáží bez použití nářadí. Osazení serveru v ližinách: zacvakávací systém zajištění serveru proti vysunutí (bez šroubů), při vysouvání serveru ochrana proti vyjetí z ližin pojistkou nebo jiným mechanickým opatřením, tak aby nemohlo dojít k pádu serveru.
- b) redundantní zdroje napájení a chlazení, napájecí kabely s konektory IEC320 C14 a C13 (lichoběžníkový, 3 konektory) pro připojení do PDU lišty;
- c) osazení 2 ks serverového 64-bit procesoru s vlastnostmi:
 - architektura x86_64;
 - výkon v rámci konfigurace nabízeného uzlu minimálně v hodnotě 95 bodů; splnění požadavku lze ověřit prostřednictvím benchmarku SPEC CPU2006 v1.2 dostupného na adrese <http://www.spec.org>, hodnotí

se výsledek testu SPECfp2006 baseline; splněním požadavku se rozumí pro dodávaný procesor dosažení bodové hodnoty v některých testovaných sestavách v uvedeném přehledu výsledků benchmarku;

- výkon v rámci konfigurace nabízeného uzlu minimálně v hodnotě 560 bodů; splnění požadavku lze ověřit prostřednictvím benchmarku SPEC CPU2006 v1.2 dostupného na adrese <http://www.spec.org>, hodnotí se výsledek testu SPECfp2006 Rates baseline; splněním požadavku se rozumí pro dodávaný procesor dosažení bodové hodnoty v některých testovaných sestavách v uvedeném přehledu výsledků benchmarku;

- podpora paměti typu ECC DDR4;

d) paměť ECC registered DDR4 2400MT/s 128 GB, musí být rovnoměrně využity všechny paměťové kanály CPU;

e) 2 ks lokální pevný disk 2 TB, typ NLSAS 12 Gbps, 7200 ot., určené pro nepřetržitý provoz 24/7 a zátěž 100%, pro systém;

f) 12 ks pevný disk 6 TB, typ NLSAS 12 Gbps, 7200 ot., určené pro nepřetržitý provoz 24/7 a zátěž 100%, vyměnitelné za chodu, pro data;

g) HW RAID řadič pro disky na hot-swap pozicích podporující rychlost připojení disku 12 Gbps;

h) síťové rozhraní 1Gb Ethernet s podporou jumbo rámců alespoň 9000 bytů;

i) síťové rozhraní 2x 10Gbit Ethernet s rozhraním typu SFP+ a s podporou jumbo rámců alespoň 9000 bytů, 2 ks SFP+ transceiver 10GBASE-CU, 5m, Cisco kompatibilní;

j) server uzel umožňuje centralizovaný přístup ke konzoli (klávesnice + monitor) a zároveň podporuje bootování z externího zařízení, a to jak lokálně (KVM switch, boot z USB – CD-ROM, flash disk, harddisk), tak po síti (síťový KVM nebo BMC, boot z virtuálního média). Základní deska musí umožňovat změnu pořadí bootovacích zařízení;

k) server musí obsahovat management controller (BMC) kompatibilní se specifikací IPMI 2.0 nebo vyšší. BMC musí umět monitorovat minimálně funkčnost ventilátorů, teplotu CPU a základní desky; dále musí BMC poskytovat základní vzdálený power management (vypnout, zapnout, reset). Požadujeme možnost změny bootovacího zařízení vzdáleně pomocí BMC nebo KVM. V případě, že BMC používá sdílený síťový port, musí podporovat nastavení VLAN a toto nastavení musí být přístupné v BIOSu. Funkcionalita IPMI musí být přístupná z příkazové řádky běžící na vzdáleném linuxovém systému připojeném k BMC přes LAN;

l) server by mělo být možno koupit bez jakéhokoliv software. Pokud je programové vybavení nutnou součástí nabídky (například SW pro vzdálenou správu), musí být jasně specifikovány důvody a cena za takový SW musí být zahrnuta do ceny dodávky (na dobu neurčitou; pokud autor / výrobce / dodavatel SW neposkytuje licenci na dobu neurčitou, je uchazeč povinen tuto skutečnost zadavateli prokázat a zajistit licenci nejméně do konce roku 2021);

m) záruka v délce 60 měsíců poskytovaná výrobcem serveru se servisem v místě instalace: zahájení opravy závady druhý pracovní den od nahlášení. Součástí záruky je od výrobce serveru rovněž poskytovaný webový portál, ze kterého lze po zadání produktového, servisního nebo obdobného čísla serveru zjistit základní údaje o tomto serveru (např. o záruce) a zároveň stáhnout ovladače, software a manuály k serveru.

7. Příslušenství HPC klastru

Konzolové přepínače rozšiřující kaskádovým způsobem již instalovaný hlavní KVM switch ATEN KH-1516AI:

a) šasi v rackmount provedení pro standardní 19“ rack;

b) dostatečný počet konektorů pro připojení USB a VGA dodaných uzlů a řídicího serveru formou kaskádového připojení;

- c) propojovací kabel k hlavnímu KVM switchi v délce 5m, další propojovací kabel mezi jednotlivými switchi o délce max 1m;
- d) USB KVM kabeláž odpovídající video výstupu dodaných uzlů a řídicího serveru pokrývající všechna USB KVM konzolová připojení dodaných switchů v délce minimálně 3 m.
- e) standardní záruka 24 měsíců.

Výpočetní HPC klastř s příslušenstvím pro výpočty z prvních principů
pro potřeby projektu EVT

Část 1.
HPC klastř a příslušenství
Technická specifikace dodávky

1. Čelní uzel HPC klastřu – 1 ks: detailní tech. údaje [doplň dodavatel]
2. Diskové pole – 1 ks: detailní tech. údaje [doplň dodavatel]
3. Výpočetní uzly HPC klastřu s 256 GB RAM – 20 ks: detailní tech. údaje [doplň dodavatel]
4. Výpočetní uzly HPC klastřu s 1536 GB RAM – 2 ks: detailní tech. údaje [doplň dodavatel]
5. InfiniBand FDR-10 switch a příslušenství: detailní tech. údaje [doplň dodavatel]
6. Diskový server pro zálohování dat – 1 ks: detailní tech. údaje [doplň dodavatel]
7. Příslušenství HPC klastřu: detailní tech. údaje [doplň dodavatel]

**Kupní smlouva - Výpočetní klastry VPP pro projekt EVT s diskovými poli,
s UPS zdroji a příslušenstvím část 2. – „Výpočetní uzly žiletkového typu“**

(dále jen „Smlouva“)

uzavřená podle ust. § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., Občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon“).

1 Smluvní strany

Kupující: **Západočeská univerzita v Plzni**
sídlo: Univerzitní 2732/8, 306 14 Plzeň
zastoupená: doc. Dr. RNDr. Miroslavem Holečkem, rektorem
IČO: 49777513
DIČ: CZ49777513
č. účtu: 4811530257/0100
(dále jen „Kupující“ nebo „ZČU“ nebo „Zadavatel“) na straně jedné

a

Prodávající: [DOPLNÍ DODAVATEL]
sídlo: [DOPLNÍ DODAVATEL]
zastoupená: [DOPLNÍ DODAVATEL]
IČO: [DOPLNÍ DODAVATEL]
DIČ: [DOPLNÍ DODAVATEL]
bankovní spojení: [DOPLNÍ DODAVATEL]
č. účtu: [DOPLNÍ DODAVATEL]
(dále jen „Prodávající“) na straně druhé; společně dále také jako „smluvní strany“.
(pozn. dodavatel doplní nezbytné údaje)



2 Základní ustanovení

- 2.1 Tato Smlouva je uzavřena na základě nabídky Prodávajícího předložené na veřejnou zakázku rozdělenou na části zadávanou v otevřeném nadlimitním řízení „Výpočetní klastry VPP pro projekt EVT s diskovými poli, s UPS zdroji a příslušenstvím, část 2.“ podle zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázkách, ve znění pozdějších předpisů.
- 2.2 V rámci předmětné veřejné zakázky byla jako nejvhodnější nabídka vyhodnocena nabídka Prodávajícího.
- 2.3 Prodávající potvrzuje, že se v plném rozsahu seznámil s rozsahem a povahou dodávky týkající se předmětu výše uvedené veřejné zakázky, že jsou mu známy veškeré technické, kvalitativní a jiné podmínky a že disponuje takovými kapacitami a odbornými znalostmi, které jsou k plnění nezbytné.
- 2.4 Prodávající výslovně potvrzuje, že prověřil veškeré podklady a pokyny Kupujícího, které obdržel do dne uzavření této Smlouvy i pokyny obsažené v zadávacích podmínkách, které Kupující stanovil pro zadání Smlouvy, že je shledal vhodnými, a že sjednaná cena a způsob plnění Smlouvy obsahuje a zohledňuje všechny výše uvedené podmínky a okolnosti.
- 2.5 Smluvní strany prohlašují, že údaje v článku 1. této Smlouvy a taktéž oprávnění k podnikání jsou v době uzavření Smlouvy v souladu s faktickým stavem. Smluvní strany se zavazují, že změny dotčených údajů bez prodloužení oznámí druhé smluvní straně. Smluvní strany prohlašují, že osoby podepisující tuto Smlouvu jsou k tomuto jednání oprávněny.

3 Předmět smlouvy

- 3.1 Prodávající se v rozsahu a za podmínek stanovených touto Smlouvou zavazuje dodat Kupujícímu speciální výpočetní uzly žiletkového typu pro pokrytí simulací náročných na rychlost procesorů a s menšími paměťovými nároky (dále jen „Zboží“).
- 3.2 Dodávka zahrnuje:
- Sestava výpočetních žiletkových uzlů typu A
 - Sestava výpočetních žiletkových uzlů typu B
 - Infiniband switch pro sestavu žiletkových uzlů typu B
 - Příslušenství sestavy žiletkových uzlů typu B
- 3.3 Požadavky Kupujícího na Zboží jsou obsaženy v Příloze č. 1 této Smlouvy.
- 3.4 Přesná specifikace předmětu koupě je obsažena v Příloze č. 2 této Smlouvy obsahující konkrétní plnění nabízené Prodávajícím odpovídající požadavkům uvedeným v Příloze č. 1 této Smlouvy.
- 3.5 Prodávající se zavazuje dodat Kupujícímu Zboží specifikované v příloze č. 2 této Smlouvy a převést na něj vlastnické právo. Kupující se zavazuje Zboží převzít a uhradit sjednanou kupní cenu.



- 3.6 Předmět koupě musí být nový, plně funkční a kompletní, tj. bude připraven k okamžitému plnohodnotnému použití bez nutnosti pořizovat další komponenty a bude dodán se všemi nezbytnými součástmi, a to i v případě, že tyto komponenty nejsou výslovně popsány v Přílohách této Smlouvy.
- 3.7 Předmět koupě musí být dodán ve sjednaném množství, jakosti, provedení, místě a čase.

4 Lhůta, místo a způsob plnění

- 4.1 Prodávající je povinen Kupujícímu řádně dodat Zboží do místa plnění a splnit povinnosti uvedené v článku 3 této Smlouvy do 21 kalendářních dnů od nabytí účinnosti Smlouvy.
- 4.2 O předání a převzetí Zboží bude smluvními stranami sepsán „**Předávací protokol**“, jehož obsahem bude potvrzení o předání a převzetí Zboží s uvedením data, kdy se uskutečnilo. Předávací protokol bude podepsán oběma smluvními stranami.
- 4.3 Okamžikem podpisu předávacího protokolu smluvními stranami přechází z Prodávajícího na Kupujícího vlastnické právo ke Zboží. Nebezpečí škody na Zboží nese až do přechodu vlastnického práva na Kupujícího Prodávající. K podpisu Předávacího protokolu je pověřena osoba uvedená v článku 4.8 této Smlouvy.
- 4.4 Kupující je oprávněn odepřít převzetí Zboží v případě, že Zboží nevykazuje vlastnosti požadované Kupujícím v článku 3 této Smlouvy (resp. v Přílohách této Smlouvy). Kupující není povinen převzít předmět koupě vykazující jakoukoliv vadu či nedodělek. Prodávající je povinen při předání předmětu koupě předat Kupujícímu rovněž doklady potřebné k řádnému předání a následnému užívání předmětu koupě a jejich předání je podmínkou převzetí předmětu koupě Kupujícím.
- 4.5 Prodávající není oprávněn dodat Zboží do místa plnění po částech, ale zásadně dodává kompletní Zboží. Ve výjimečných případech s ohledem na charakter dodávaného Zboží lze dodat Zboží po částech. O této skutečnosti musí Prodávající Kupujícího neprodleně písemně informovat a Kupující musí s touto skutečností souhlasit před dodáním Zboží.
- 4.6 Místo plnění je pro sestavu výpočetních žiletkových uzlů typu A ZČU v Plzni – NTC, areál VTP - budova F, Teslova 9, 301 00 Plzeň. Místo plnění je pro ostatní části Zboží ZČU v Plzni – NTC, areál VTP - budova C1, Teslova 5b, 301 00 Plzeň
- 4.7 Osobou oprávněnou jednat za Prodávajícího je [DOPLNÍ DODAVATEL], e-mail: [DOPLNÍ DODAVATEL], telefon [DOPLNÍ DODAVATEL]. Změna této osoby musí být Kupujícímu neprodleně písemně oznámena, přičemž je účinná okamžikem doručení tohoto písemného oznámení Kupujícímu.
- 4.8 Osobami oprávněnými za Kupujícího k převzetí konkrétních položek Zboží jsou:
- Bc. Martin Šafránek
 - safranek@ntc.zcu.cz
 - +420 377 63 4792



- Ing. David Lávička, Ph.D.
- dlavicka@ntc.zcu.cz
- +420 377 63 4712

- 4.9 Jakákoli jednání učiněná prostřednictvím výše uvedených e-mailových adres a telefonních kontaktů nezakládají změnu této Smlouvy a nepůjde tak o dodatky dle článku 10.4 této Smlouvy.
- 4.10 Spolu se Zbožím dodá Prodávající Kupujícímu příslušné návody k použití v českém nebo anglickém jazyce.

5 Kupní cena a platební podmínky

- 5.1 Kupní cena za zboží dle článku 3 této Smlouvy je stanovena dohodou smluvních stran a vychází z cenové nabídky Prodávajícího, kalkulované v rámci zadávacího řízení na předmět plnění této Smlouvy takto:

	Cena celkem Kč bez DPH:	Cena celkem Kč včetně DPH:
Položka č. 1 – Sestava výpočetních žiletkových uzlů typu A	[DOPLNÍ DODAVATEL] Kč bez DPH	[DOPLNÍ DODAVATEL] Kč včetně DPH
Položka č. 2 – Sestava výpočetních žiletkových uzlů typu B	[DOPLNÍ DODAVATEL] Kč bez DPH	[DOPLNÍ DODAVATEL] Kč včetně DPH
Položka č. 3 – Infiniband switch pro sestavu žiletkových uzlů typu B	[DOPLNÍ DODAVATEL] Kč bez DPH	[DOPLNÍ DODAVATEL] Kč včetně DPH
Položka č. 4 – Příslušenství sestavy žiletkových uzlů typu B	[DOPLNÍ DODAVATEL] Kč bez DPH	[DOPLNÍ DODAVATEL] Kč včetně DPH
Celková nabídková cena:	[DOPLNÍ DODAVATEL] Kč bez DPH	



- 5.2 Kupní cena je sjednána jako nejvýše přípustná, včetně všech poplatků a veškerých dalších nákladů spojených s dodáním Zboží a souvisejícího plnění dle Smlouvy.
- 5.3 Kupní cena bude Kupujícím uhrazena jako jednorázová platba v české měně na základě daňového dokladu – faktury. Kupní cena bude Prodávajícím fakturována do 30 dnů ode dne dodání a převzetí Zboží, tj. ode dne podpisu Předávacího protokolu oběma smluvními stranami a splnění všech povinností dle článku 3 této Smlouvy.
- 5.4 Prodávající se zavazuje vystavit daňový doklad (fakturu), jejíž přílohou bude kopie Předávacího protokolu (viz. článek 4.2 této Smlouvy).
- 5.5 Fakturační adresou je sídlo Kupujícího Univerzity 2732/8, 306 14 Plzeň.
- 5.6 Daňový doklad (faktura) musí obsahovat všechny náležitosti řádného daňového a účetního dokladu ve smyslu příslušných právních předpisů, zejména zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů, zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů.
- 5.7 Daňový doklad nesplňující předepsané náležitosti bude Kupujícím vrácen do dne splatnosti daňového dokladu k doplnění (opravě), aniž se tak dostane do prodlení se splatností. Lhůta splatnosti počíná běžet znovu od opětovného doručení náležitě doplněné či opravené faktury Kupujícím.
- 5.8 Splatnost faktury se sjednává na 30 kalendářních dnů ode dne jejího prokazatelného doručení Kupujícím. Kupující si jednostranně vyhrazuje právo prodloužit lhůtu splatnosti faktury až o 30 kalendářních dní. Tato skutečnost nezakládá prodlení Kupujícího s hrazením kupní ceny dle této Smlouvy.
- 5.9 Kupní cena bude Kupujícím uhrazena na bankovní účet Prodávajícího uvedený v záhlaví této Smlouvy. Povinnost uhradit kupní cenu bude Kupujícím splněna v okamžiku připsání celé výše kupní ceny na bankovní účet Prodávajícího.
- 5.10 Kupující neposkytuje zálohy na úhradu ceny plnění.
- 5.11 Kupující je oprávněn započíst jakoukoli smluvní pokutu, kterou je povinen uhradit Prodávající, proti fakturované kupní ceně. Prodávající pro případné započtení musí vystavit zvláštní fakturu a nemůže toto započtení provést např. jednostranným navýšením kupní ceny.
- 5.12 Povinnost Kupujícího uhradit fakturu uvedenou v čl. 5.9 této Smlouvy je splněna dnem připsání příslušné částky na účet Prodávajícího.

6 Práva a povinnosti smluvních stran

- 6.1 Prodávající bude poskytovat Kupujícím technickou podporu (v českém, slovenském nebo anglickém jazyce) v pracovní dny v době od 08:00 do 14:00. Smluvní strany spolu budou komunikovat všemi oběma smluvními stranám dostupnými způsoby komunikace. Sjednávají si, že v případě podnětu (telefonického či e-mailového) bude dotčená strana reagovat do 24 hodin od obdržení tohoto podnětu.



- 6.2 Prodávající je povinen dodat předmět plnění za podmínek dle této Smlouvy a předmět plnění musí odpovídat technickým požadavkům specifikovaným v Přílohách této Smlouvy a musí být bez jakýchkoliv vad, které by bránily plnohodnotnému užívání Zboží. Případné drobné vady budou uvedeny v předávacím protokolu a bude v něm uvedena i lhůta pro jejich odstranění.
- 6.3 Prodávající není oprávněn postoupit jakákoliv práva nebo povinnosti z této Smlouvy na třetí osoby bez předchozího písemného souhlasu Kupujícího.
- 6.4 Prodávající souhlasí s tím, že jakékoliv jeho pohledávky vůči Kupujícímu, které vzniknou na základě této Smlouvy, nebude moci postoupit ani započítat jednostranným právním jednáním.
- 6.5 Prodávající odpovídá Kupujícímu za újmu (majetkovou i nemajetkovou) způsobenou porušením povinností podle této Smlouvy nebo povinností stanovené obecně závazným právním předpisem.
- 6.6 Prodávající bere na vědomí, že jako osoba povinná dle ust. § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů (zákon o finanční kontrole), ve znění pozdějších předpisů, je povinen spolupůsobit při výkonu finanční kontroly.
- 6.7 Prodávající je povinen dodržet veškeré závazky obsažené v jeho nabídce do veřejné zakázky, která předcházela uzavření této Smlouvy.
- 6.8 Prodávající bere na vědomí a souhlasí s tím, že tato smlouva bude uveřejněna na profilu Kupujícího ve smyslu ust. § 219 odst. 1 ZZVZ nebo v souladu se zák. č. 340/2015 Sb. v registru smluv, pakliže podléhá zveřejnění, stejně tak jako bude uveřejněna výše skutečně uhrazené ceny za plnění předmětu z této smlouvy, a to ve lhůtách a způsobem uvedeným v ust. § 219 odst. 3 ZZVZ a jinými příslušnými předpisy.

7 Smluvní pokuty

- 7.1 V případě prodlení Prodávajícího s dodáním Zboží oproti termínu stanovenému v článku 4.1 je Prodávající povinen zaplatit smluvní pokutu ve výši 0,05 % z celkové kupní ceny Zboží bez DPH za každý, byť i jen započatý den prodlení, čímž není dotčen nárok Kupujícího na náhradu újmy (majetkové i nemajetkové).
- 7.2 V případě nedodržení uvedené (či jinak dohodnuté) lhůty pro provedení záruční opravy ve lhůtě podle článku 8. 3 této Smlouvy je Kupující oprávněn uplatnit na Prodávajícím smluvní pokutu ve výši 0,05% z kupní ceny bez DPH každé dotčené položky Zboží uvedené v čl. 5.1 Smlouvy za každý, byť i jen započatý den prodlení. Zaplacením smluvní pokuty není dotčeno právo Kupujícího na náhradu újmy (majetkové i nemajetkové).
- 7.3 V případě prodlení Kupujícího s úhradou faktury je Prodávající oprávněn uplatnit vůči Kupujícímu úrok z prodlení ve výši 0,05 % z dlužné částky za každý, byť i jen započatý den prodlení s úhradou faktury.



- 7.4 V případě prodlení Prodávajícího s nástupem k odstranění vad nahlášených Kupujícím dle článku 8.3 této Smlouvy, se Prodávající zavazuje uhradit Kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,05 % z kupní ceny bez DPH každé dotčené položky Zboží uvedené v čl. 5.1 Smlouvy za každý, byť i jen započatý den prodlení, čímž není dotčeno právo Kupujícího na náhradu újmy (majetkové i nemajetkové).

8 Záruka za jakost

- 8.1 Prodávající se zavazuje poskytnout na Zboží záruku v délce uvedené v jednotlivých položkách obsažených v Příloze č. 1 této Smlouvy. Záruční doba běží od předání věci Kupujícímu, resp. od podpisu Předávacího protokolu oběma smluvními stranami (blíže článek 4 této Smlouvy). Prodávající se zavazuje, že Zboží bude po celou záruční dobu způsobilé k použití pro obvyklý účel a že si zachová obvyklé vlastnosti.
- 8.2 Záruční doba dle článku 8.1 této Smlouvy neběží po dobu, po kterou Kupující nemůže zboží užívat pro vady, za které odpovídá Prodávající. V případě výskytu vady v záruční lhůtě se záruční lhůta prodlužuje o dobu od oznámení vady Kupujícím Prodávajícímu do uvedení Zboží do opětovného provozu v místě určeném Kupujícím.
- 8.3 V záruční lhůtě je Prodávající povinen odstraňovat reklamované vady, popřípadě uspokojit jiný nárok Kupujícího z vadného plnění, a to tak, že Prodávající nastoupí k odstranění závady / odstraní závady ve lhůtách požadovaných v Příloze č. 1 této Smlouvy.

Pokud není v Příloze č. 1 této Smlouvy upraveno nastoupení k odstranění závady / odstranění závady, tak platí, že Prodávající nastoupí k odstranění závady ve lhůtě nejpozději do 48 hodin od nahlášení závady Kupujícím Prodávajícímu telefonicky nebo písemně. Záruční opravy provede Prodávající na vlastní náklady bezodkladně, nejpozději do 30 kalendářních dnů od nahlášení vady Kupujícím, není-li smluvními stranami stanoveno jinak. Prodávající bere na vědomí, že k odstranění závad může nastoupit v pracovní den v době od 8:00 hodin do 16:00 hodin, případně dle písemné dohody i jindy. Nástupem na servisní zásah se rozumí dostavení se oprávněného zástupce Prodávajícího do místa plnění dle této Smlouvy za účelem odstranění oznámené závady dodaného Zboží. V případě, že konec lhůty k nástupu na odstranění případně na dobu mimo rozmezí uvedené výše a nebude-li mezi smluvními stranami dohodnuto jinak, je Prodávající povinen nastoupit k odstranění nahlášené závady v nejbližším možném termínu (následující pracovní den).

- 8.4 V případě výskytu vady po dobu běhu záruční doby se záruční doba prodlužuje o dobu od oznámení závady Kupujícím Prodávajícímu po její odstranění Prodávajícím. Reklamací lze uplatnit nejpozději do posledního dne záruční lhůty, přičemž i reklamační odeslaná v poslední den záruční lhůty se považuje za včas uplatněnou.
- 8.5 Oprávnění k bezplatné záruční opravě Zboží zanikne v případě, kdy k závadě dojde prokazatelným mechanickým poškozením Zboží nebo prokazatelným provozováním Zboží v nevhodném prostředí. Ze záruky jsou rovněž vyjmuty vady způsobené živelnou pohromou a neodbornou manipulací se Zbožím způsobem nerespektujícím návod k použití, nadměrným opotřebením, neexistencí údržby nebo nedostatečnou či špatnou údržbou.



- 8.6 Prodávající se zavazuje pro účely odstranění reklamovaných vad zajistit servis Zboží po celou dobu trvání záruční lhůty. Podmínky servisu jsou uvedeny v čl. 6 a čl. 8 této Smlouvy.
- 8.7 Kontaktními osobami oprávněnými jednat za Kupujícího ve věcech povinností stanovených článkem 8 této Smlouvy včetně uplatňování nároků z vad Zboží jménem Kupujícího, pokud nebude Kupujícím Prodávajícímu písemně sděleno jinak, jsou osoby uvedeny v čl. 4.7 a čl. 4.8 této Smlouvy.
- 8.8 Prodávající bere na vědomí, že na osobu uvedenou v článku 4.7 této Smlouvy budou směřovány oznámení o potřebě garančního zásahu dle článku 8 této Smlouvy. Změna této osoby musí být Kupujícím neprodleně písemně oznámena, přičemž je účinná okamžikem prokazatelného doručení tohoto písemného oznámení Kupujícím.

9 Odstoupení od smlouvy

- 9.1 Odstoupit od Smlouvy lze pouze z důvodů stanovených ve Smlouvě nebo zákonem.
- 9.2 Od této Smlouvy může smluvní strana dotčená porušením povinností druhou smluvní stranou jednostranně odstoupit pro podstatné porušení této Smlouvy, přičemž za podstatné porušení této Smlouvy se zejména považuje:
- na straně Kupujícího nezaplacení kupní ceny podle této smlouvy ve lhůtě delší 60 dní po dni splatnosti příslušné faktury,
 - na straně Prodávajícího, jestliže předmět koupě (nebo jeho část), nebude řádně dodána v dohodnutém termínu dle č. 4.1 této Smlouvy tak, aby Prodávajícímu vzniklo právo na úhradu kupní ceny (nebo její části) vystavením příslušné faktury,
 - na straně Prodávajícího, jestliže Zboží nebude mít vlastnosti deklarované prodávajícím v této smlouvě,
 - na straně Prodávajícího, jestliže ve své nabídce v rámci veřejné zakázky, která předcházela uzavření této smlouvy, uvedl informace nebo doklady, které neodpovídají skutečnosti a měly nebo mohly mít vliv na výsledek zadání veřejné zakázky.
- 9.3 Skončením účinnosti této Smlouvy zanikají všechny závazky smluvních stran ze Smlouvy. Skončením účinnosti nebo jejím zánikem nezanikají nároky na náhradu újmy a zaplacení smluvních pokut sjednaných pro případ porušení smluvních povinností vzniklé před skončením účinnosti Smlouvy, a ty závazky smluvních stran, které podle Smlouvy nebo vzhledem ke své povaze mají trvat i nadále nebo u kterých tak stanoví zákon.

10 Společná a závěrečná ustanovení

- 10.1 Prodávající bere na vědomí, že kupující je subjektem povinným zveřejňovat smlouvy dle zák. č. 340/2015 Sb. Smlouva nabývá platnosti dnem jejího uzavření, tj. dnem podpisu oprávněnými zástupci obou smluvních stran a účinnosti dnem jejího zveřejnění v registru smluv.
- 10.2 Nedílnou součástí této Smlouvy jsou následující přílohy:
- 5a_cast_2)_Priloha_c._1_Kupni_smlouvy_-_cast_2.docx
 - 5b_cast_2)_Priloha_c._2_Kupni_smlouvy_-_cast_2.docx



- 10.3 Smluvní pokuty uplatňované dle této Smlouvy jsou splatné do 30 (třiceti) dní od data, kdy byla povinná straně doručena písemná výzva k zaplacení smluvní pokuty ze strany oprávněné strany, a to na účet oprávněné strany uvedený v záhlaví této Smlouvy.
- 10.4 Veškeré změny či doplnění Smlouvy lze učinit pouze na základě písemné dohody smluvních stran. Takové dohody musí mít podobu datovaných, číslovaných a oběma smluvními stranami podepsaných dodatků Smlouvy.
- 10.5 Nastanou-li u některé ze smluvních stran skutečnosti bránící řádnému plnění této Smlouvy, je povinná to ihned bez zbytečného odkladu oznámit druhé straně a vyvolat jednání zástupců Kupujícího a Prodávajícího.
- 10.6 Vztahuje-li se důvod neplatnosti jen na některé ustanovení Smlouvy, je neplatným pouze toto ustanovení, pokud z jeho povahy, obsahu anebo z okolností, za nichž bylo sjednáno, nevyplývá, že jej nelze oddělit od ostatního obsahu Smlouvy.
- 10.7 Ve věcech touto Smlouvou výslovně neupravených se bude tento smluvní vztah řídit ustanoveními obecně závazných právních předpisů, zejména zákonem a předpisy souvisejícími.
- 10.8 Smluvní strany budou vždy usilovat o smírné urovnání případných sporů vzniklých ze Smlouvy. Případné spory vzniklé z této Smlouvy budou řešeny podle platné právní úpravy věcně a místně příslušnými orgány České republiky. Smluvní strany sjednávají ve smyslu ustanovení § 89a zákona č. 99/1963 Sb., občanského soudního řádu, ve znění pozdějších předpisů, pro spory vyplývající z této Smlouvy či s touto Smlouvou související místní příslušnost Okresního soudu Plzeň – město, případně Krajského soudu v Plzni.
- 10.9 Kupující deklaruje a Prodávající bere na vědomí, že Kupující není ve vztazích vyplývajících z této Smlouvy podnikatelem.
- 10.10 Smluvní strany prohlašují, že si Smlouvu před jejím podpisem přečetly a s jejím obsahem bez výhrad souhlasí. Smlouva je vyjádřením jejich pravé, skutečné, svobodné a vážné vůle. Na důkaz pravosti a pravdivosti těchto prohlášení připojují oprávnění zástupci smluvních stran své podpisy.

V Plzni dne

V [DOPLNÍ DODAVATEL] dne [DOPLNÍ DODAVATEL]

.....
Západočeská univerzita v Plzni
doc. Dr. RNDr. Miroslav Holeček
rektor

.....
[DOPLNÍ DODAVATEL]
obchodní firma + osoba oprávněná jednat za
dodavatele



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



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

**Výpočetní HPC klastr s příslušenstvím pro výpočty z prvních principů
pro potřeby projektu EVT**

**Část 2.
Výpočetní uzly žiletkového typu
Technická specifikace dodávky**

Přehled:

1. Sestava výpočetních žiletkových uzlů typu A
2. Sestava výpočetních žiletkových uzlů typu B
3. Infiniband switch pro sestavu žiletkových uzlů typu B
4. Příslušenství sestavy žiletkových uzlů typu B

1. Sestava výpočetních žiletkových uzlů typu A

Předmětem dodávky je sestava výpočetních jednoprocessorových uzlů s vyšší frekvencí výpočetních jader a s menší velikostí operační paměti na uzlu. Z důvodu zachování vysoké hustoty instalovaných procesorů na obsazený prostor v racku, efektivity napájení uzlů a z důvodu redukce kabelových externích propojení uzlů je voleno tzv. žiletkové řešení, kde je v jednom specializovaném šasi formou hot-swap šuplíků (žiletek) umístěno více nezávislých uzlů současně, propojeny jsou v rámci šasi komunikační i administrativní vrstvou.

Technická specifikace:

- a) šasi v rackmount provedení pro standardní 19“ rack, zabírající maximálně 6U v racku, umožňující formou žiletek zapojit až 28 nezávislých uzlů;
- b) redundantní zdroje napájení vyměnitelné za chodu, napájecí kabely s konektory IEC320 C14 a C13 (lichoběžníkový, 3 konektory) pro připojení do PDU lišty;
- c) interní síťové propojení výpočetních uzlů pomocí gigabitového L2 switchu integrovaného v šasi, klíčové vlastnosti switchu:
 - možnosti uplink připojení: 1x 1Gbps RJ45, 2x 40Gbps QSFP, 8x 10Gbps SFP+
 - propojení žiletkových uzlů: 56x 2.5Gbps nebo 56x 1Gbps
 - konzolový port, USB port
 - vnitřní propustnost alespoň 440 Gbps
- d) 2 ks SFP+ transceiver 10GBASE-CU, 5m, Cisco kompatibilní;
- e) management modul šasi, umožňující přístup k žiletkovým uzlům a switchi a zajišťující kontrolu nad dílčími prvky celého systému, s vlastnostmi:
 - IPMI 2.0 kompatibilní
 - KVM over IP kompatibilní

28 výpočetních žiletkových uzlů, hot-swap, každý žiletkový uzel s vlastnostmi:

f) osazení 1 ks serverového 64-bit procesoru s vlastnostmi:

- architektura x86_64;

- výkon v rámci konfigurace nabízeného uzlu minimálně v hodnotě 105 bodů; splnění požadavku lze ověřit prostřednictvím benchmarku SPEC CPU2006 v1.2 dostupného na adrese <http://www.spec.org>, hodnotí se výsledek testu SPECfp2006 baseline; splněním požadavku se rozumí pro dodávaný procesor dosažení bodové hodnoty v některých testovaných sestavách v uvedeném přehledu výsledků benchmarku;

- výkon v rámci konfigurace nabízeného uzlu minimálně v hodnotě 205 bodů; splnění požadavku lze ověřit prostřednictvím benchmarku SPEC CPU2006 v1.2 dostupného na adrese <http://www.spec.org>, hodnotí se výsledek testu SPECfp2006 Rates baseline; splněním požadavku se rozumí pro dodávaný procesor dosažení bodové hodnoty v některých testovaných sestavách v uvedeném přehledu výsledků benchmarku;
- podpora paměti typu ECC DDR4;
- g)** paměť ECC registered DDR4 2400MT/s 64 GB, musí být rovnoměrně využity všechny paměťové kanály CPU;
- h)** 1 ks lokální pevný disk 1 TB, SATA3, 7200 ot., určené pro nepřetržitý provoz 24/7 a zátěž 100%;
- i)** síťové rozhraní 2x 1Gbps Ethernet;
- j)** dodavatel poskytne na systém šasi s žiletkovými uzly, switchem a komunikačním modulem záruku v délce 36 měsíců se servisem v následujícím rozsahu: do následujícího pracovního dne oprava závady nahlášené do 14:00 formou zásahu v autorizovaném servisním středisku.

2. Sestava výpočetních žiletkových uzlů typu B – 3 šasi

Předmětem dodávky je sestava výpočetních jednoprocessorových uzlů s vyšší frekvencí výpočetních jader a s menší velikostí operační paměti na uzlu. Z důvodu zachování vysoké hustoty instalovaných procesorů na obsazený prostor v racku a efektivitu napájení uzlů je voleno tzv. žiletkové řešení, kde je v jednom specializovaném šasi formou hot-swap šuplíků (žiletek) umístěno více nezávislých uzlů současně.

Technická specifikace jednoho šasi s žiletkovými uzly, předmětem dodávky jsou 3 šasi:

- a)** šasi v rackmount provedení pro standardní 19“ rack, zabírající maximálně 3U v racku, umožňující formou žiletek zapojit až 8 nezávislých uzlů;
- b)** redundantní zdroje napájení s účinností nad 90 %, napájecí kabely s konektory IEC320 C14 a C13 (lichoběžníkový, 3 konektory) pro připojení do PDU lišty;

8 výpočetních žiletkových uzlů, hot-swap, každý žiletkový uzel s vlastnostmi:

- c)** osazení 1 ks serverového 64-bit procesoru s vlastnostmi:

- architektura x86_64;

- výkon v rámci konfigurace nabízeného uzlu minimálně v hodnotě 105 bodů; splnění požadavku lze ověřit prostřednictvím benchmarku SPEC CPU2006 v1.2 dostupného na adrese <http://www.spec.org>, hodnotí se výsledek testu SPECfp2006 baseline; splněním požadavku se rozumí pro dodávaný procesor dosažení bodové hodnoty v některých testovaných sestavách v uvedeném přehledu výsledků benchmarku;

- výkon v rámci konfigurace nabízeného uzlu minimálně v hodnotě 205 bodů; splnění požadavku lze ověřit prostřednictvím benchmarku SPEC CPU2006 v1.2 dostupného na adrese <http://www.spec.org>, hodnotí se výsledek testu SPECfp2006 Rates baseline; splněním požadavku se rozumí pro dodávaný procesor dosažení bodové hodnoty v některých testovaných sestavách v uvedeném přehledu výsledků benchmarku;

- podpora paměti typu ECC DDR4;

- d)** paměť ECC registered DDR4 2400MT/s 32 GB;

- e)** 1 ks lokální pevný disk 1 TB, SATA3, 7200 ot., určené pro nepřetržitý provoz 24/7 a zátěž 100%;

- f)** síťové rozhraní 2x 1Gbps Ethernet;

- g)** síťové rozhraní InfiniBand FDR-10;

- h)** podpora IPMI 2.0 a KVM over IP;

- i)** integrovaná grafická karta;

- j)** dodavatel poskytne na systém šasi s žiletkovými uzly záruku v délce 36 měsíců se servisem v následujícím rozsahu: do následujícího pracovního dne oprava závady nahlášené do 14:00 formou zásahu v autorizovaném servisním středisku.

3. InfiniBand switch pro sestavu žiletkových uzlů typu B

- a) 1ks nemanážený InfiniBand FDR-10 (56Gbps) switch s celkovou interní propustností minimálně 2,9 Tb/s;
- b) dostatečný počet portů typu FDR-10 (56Gbps) pro připojení dodaných 24 žiletkových uzlů popsaných v bodě 2;
- c) rackmount šasi pro standardní 19“ rack;
- d) napájecí kabel s konektory IEC320 C14 a C13 (lichoběžníkový, 3 konektory) pro připojení do PDU lišty;
- e) příslušná InfiniBand 56 Gbps kabeláž pro připojení dodaných 24 uzlů popsaných v bodě 2, délky kabeláže: 16 ks délky 0,5 m, 8 ks délky 1 m;
- f) QSPF kabel pro připojení dodaného switche ke stávajícímu InfiniBand QDR switchi, 1 kabel o délce 4 nebo 5 m;
- g) dodavatel poskytne na switch a kabeláž záruku v délce 36 měsíců se servisem v následujícím rozsahu: do následujícího pracovního dne oprava závady nahlášené do 14:00 formou zásahu v místě instalace.

4. Příslušenství sestavy žiletkových uzlů typu B

Konzolové přepínače rozšiřující kaskádovým způsobem již instalované KVM switche ATEN CS-1716i a CS-1716A:

- a) šasi v rackmount provedení pro standardní 19“ rack;
- b) dostatečný počet switchů/konektorů pro připojení USB a VGA dodaných 24 žiletkových uzlů podle bodu 2 formou kaskádového připojení;
- c) propojovací kabel k hlavnímu KVM switchi v délce 5m, další propojovací kabel mezi dodanými KVM switchi o délce max 1m;
- d) příslušná USB KVM kabeláž pokrývající všechna USB KVM konzolová připojení dodaných KVM switchů v délkách max 1,5 m;
- e) standardní záruka 24 měsíců.

**Výpočetní HPC klastr s příslušenstvím pro výpočty z prvních principů
pro potřeby projektu EVT**

**Část 2.
Výpočetní uzly žiletkového typu
Technická specifikace dodávky**

1. Sestava výpočetních žiletkových uzlů typu A: detailní tech. údaje [doplň dodavatel]
2. Sestava výpočetních žiletkových uzlů typu B: detailní tech. údaje [doplň dodavatel]
3. InfiniBand switch pro sestavu žiletkových uzlů typu B: detailní tech. údaje [doplň dodavatel]
4. Příslušenství sestavy žiletkových uzlů typu B: detailní tech. údaje [doplň dodavatel]

**Kupní smlouva - Výpočetní klastry VPP pro projekt EVT s diskovými poli,
s UPS zdroji a příslušenstvím, část 3. – „Sít'ové prvky“**

(dále jen „Smlouva“)

uzavřená podle ust. § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., Občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon“).

1 Smluvní strany

Kupující: **Západočeská univerzita v Plzni**
sídlo: Univerzitní 2732/8, 306 14 Plzeň
zastoupená: doc. Dr. RNDr. Miroslavem Holečkem, rektorem
IČO: 49777513
DIČ: CZ49777513
č. účtu: 4811530257/0100
(dále jen „Kupující“ nebo „ZČU“ nebo „Zadavatel“) na straně jedné

a

Prodávající: [DOPLNÍ DODAVATEL]
sídlo: [DOPLNÍ DODAVATEL]
zastoupená: [DOPLNÍ DODAVATEL]
IČO: [DOPLNÍ DODAVATEL]
DIČ: [DOPLNÍ DODAVATEL]
bankovní spojení: [DOPLNÍ DODAVATEL]
č. účtu: [DOPLNÍ DODAVATEL]
(dále jen „Prodávající“) na straně druhé; společně dále také jako „smluvní strany“.
(pozn. dodavatel doplní nezbytné údaje)



2 Základní ustanovení

- 2.1 Tato Smlouva je uzavřena na základě nabídky Prodávajícího předložené na veřejnou zakázku rozdělenou na části, zadávanou v otevřeném nadlimitním řízení „Výpočetní klastry VPP pro projekt EVT s diskovými poli, s UPS zdroji a příslušenstvím část 3.“ podle zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázkách, ve znění pozdějších předpisů.
- 2.2 V rámci předmětné veřejné zakázky byla jako nejvhodnější nabídka vyhodnocena nabídka Prodávajícího.
- 2.3 Prodávající potvrzuje, že se v plném rozsahu seznámil s rozsahem a povahou dodávky týkající se předmětu výše uvedené veřejné zakázky, že jsou mu známy veškeré technické, kvalitativní a jiné podmínky a že disponuje takovými kapacitami a odbornými znalostmi, které jsou k plnění nezbytné.
- 2.4 Prodávající výslovně potvrzuje, že prověřil veškeré podklady a pokyny Kupujícího, které obdržel do dne uzavření této Smlouvy i pokyny obsažené v zadávacích podmínkách, které Kupující stanovil pro zadání Smlouvy, že je shledal vhodnými, a že sjednaná cena a způsob plnění Smlouvy obsahuje a zohledňuje všechny výše uvedené podmínky a okolnosti.
- 2.5 Smluvní strany prohlašují, že údaje v článku 1. této Smlouvy a taktéž oprávnění k podnikání jsou v době uzavření Smlouvy v souladu s faktickým stavem. Smluvní strany se zavazují, že změny dotčených údajů bez prodlení oznámí druhé smluvní straně. Smluvní strany prohlašují, že osoby podepisující tuto Smlouvu jsou k tomuto jednání oprávněny.

3 Předmět smlouvy

- 3.1 Prodávající se v rozsahu a za podmínek stanovených touto Smlouvou zavazuje dodat Kupujícímu standardní síťový přepínač pro přístup na HPC klastr spolu s dalším síťovým příslušenstvím (dále jen „Zboží“).
- 3.2 Dodávka zahrnuje:
- GigaEthernet Switch 48portů, SFP+ transceivery; budova F
 - GigaEthernet Switch 48portů, SFP+ transceivery; budova C1
 - Síťové příslušenství – UTP kabely



- 3.3 Požadavky Kupujícího na Zboží jsou obsaženy v Příloze č. 1 této Smlouvy.
- 3.4 Přesná specifikace předmětu koupě je obsažena v Příloze č. 2 této Smlouvy obsahující konkrétní plnění nabízené Prodávajícím odpovídající požadavkům uvedeným v Příloze č. 1 této Smlouvy.
- 3.5 Prodávající se zavazuje dodat Kupujícímu Zboží specifikované v příloze č. 2 této Smlouvy a převést na něj vlastnické právo. Kupující se zavazuje Zboží převzít a uhradit sjednanou kupní cenu.
- 3.6 Předmět koupě musí být nový, plně funkční a kompletní, tj. bude připraven k okamžitému plnohodnotnému použití bez nutnosti pořizovat další komponenty a bude dodán se všemi nezbytnými součástmi, a to i v případě, že tyto komponenty nejsou výslovně popsány v Přílohách této Smlouvy.
- 3.7 Předmět koupě musí být dodán ve sjednaném množství, jakosti, provedení, místě a čase.

4 Lhůta, místo a způsob plnění

- 4.1 Prodávající je povinen Kupujícímu řádně dodat Zboží do místa plnění a splnit povinnosti uvedené v článku 3 této Smlouvy do 21 kalendářních dnů od nabytí účinnosti Smlouvy.
- 4.2 O předání a převzetí Zboží bude smluvními stranami sepsán „**Předávací protokol**“, jehož obsahem bude potvrzení o předání a převzetí Zboží s uvedením data, kdy se uskutečnilo. Předávací protokol bude podepsán oběma smluvními stranami.
- 4.3 Okamžikem podpisu předávacího protokolu smluvními stranami přechází z Prodávajícího na Kupujícího vlastnické právo ke Zboží. Nebezpečí škody na Zboží nese až do přechodu vlastnického práva na Kupujícího Prodávající. K podpisu Předávacího protokolu je pověřena osoba uvedená v článku 4.8 této Smlouvy.
- 4.4 Kupující je oprávněn odepřít převzetí Zboží v případě, že Zboží nevykazuje vlastnosti požadované Kupujícím v článku 3 této Smlouvy (resp. v Přílohách této Smlouvy). Kupující není povinen převzít předmět koupě vykazující jakoukoliv vadu či nedodělek. Prodávající je povinen při předání předmětu koupě předat Kupujícímu rovněž doklady potřebné k řádnému předání a následnému užívání předmětu koupě a jejich předání je podmínkou převzetí předmětu koupě Kupujícím.
- 4.5 Prodávající není oprávněn dodat Zboží do místa plnění po částech, ale zásadně dodává kompletní Zboží. Ve výjimečných případech s ohledem na charakter dodávaného Zboží lze dodat Zboží po částech. O této skutečnosti musí Prodávající Kupujícího neprodleně písemně informovat a Kupující musí s touto skutečností souhlasit před dodáním Zboží.
- 4.6 Místo plnění je pro první GigaEthernet Switch 48portů, SFP+ transceivery a Síťové příslušenství – UTP kabely ZČU v Plzni – NTC, areál VTP - budova F, Teslova 9, 301 00 Plzeň. Místo plnění je pro druhý GigaEthernet Switch 48portů, SFP+ transceivery ZČU v Plzni – NTC, areál VTP - budova C1, Teslova 5b, 301 00 Plzeň. Místo plnění je pro síťové příslušenství – UTP kabely ZČU v Plzni – NTC, areál VTP - budova F, Teslova 9, 301 00 Plzeň.



- 4.7 Osobou oprávněnou jednat za Prodávajícího je **[DOPLNÍ DODAVATEL]**, e-mail: **[DOPLNÍ DODAVATEL]**, telefon **[DOPLNÍ DODAVATEL]**. Změna této osoby musí být Kupujícímu neprodleně písemně oznámena, přičemž je účinná okamžikem doručení tohoto písemného oznámení Kupujícímu.
- 4.8 Osobami oprávněnými za Kupujícího k převzetí konkrétních položek Zboží jsou:
- Bc. Martin Šafránek
 - safranek@ntc.zcu.cz
 - +420 377 63 4792

 - Ing. David Lávička, Ph.D.
 - dlavicka@ntc.zcu.cz
 - +420 377 63 4712
- 4.9 Jakákoli jednání učiněná prostřednictvím výše uvedených e-mailových adres a telefonních kontaktů nezakládají změnu této Smlouvy a nepůjde tak o dodatky dle článku 10.4 této Smlouvy.
- 4.10 Spolu se Zbožím dodá Prodávající Kupujícímu příslušné návody k použití v českém nebo anglickém jazyce.

5 Kupní cena a platební podmínky

- 5.1 Kupní cena za zboží dle článku 3 této Smlouvy je stanovena dohodou smluvních stran a vychází z cenové nabídky Prodávajícího, kalkulované v rámci zadávacího řízení na předmět plnění této Smlouvy takto:

	Cena celkem Kč bez DPH:	Cena celkem Kč včetně DPH:
Položka č. 1 – GigaEthernet Switch 48portů, SFP+ transceivery; budova F	[DOPLNÍ DODAVATEL] Kč bez DPH	[DOPLNÍ DODAVATEL] Kč včetně DPH
Položka č. 2 – GigaEthernet Switch 48portů, SFP+ transceivery; budova C1	[DOPLNÍ DODAVATEL] Kč bez DPH	[DOPLNÍ DODAVATEL] Kč včetně DPH
Položka č. 3 – Síťové příslušenství – UTP kabely	[DOPLNÍ DODAVATEL] Kč bez DPH	[DOPLNÍ DODAVATEL] Kč včetně DPH
Celková nabídková cena:	[DOPLNÍ DODAVATEL] Kč bez DPH	



- 5.2 Kupní cena je sjednána jako nejvýše přípustná, včetně všech poplatků a veškerých dalších nákladů spojených s dodáním Zboží a souvisejícího plnění dle Smlouvy.
- 5.3 Kupní cena bude Kupujícím uhrazena jako jednorázová platba v české měně na základě daňového dokladu – faktury. Kupní cena bude Prodávajícím fakturována do 30 dnů ode dne dodání a převzetí Zboží, tj. ode dne podpisu Předávacího protokolu oběma smluvními stranami a splnění všech povinností dle článku 3 této Smlouvy.
- 5.4 Prodávající se zavazuje vystavit daňový doklad (fakturu), jejíž přílohou bude kopie Předávacího protokolu (viz. článek 4.2 této Smlouvy).
- 5.5 Fakturační adresou je sídlo Kupujícího Univerzitní 2732/8, 306 14 Plzeň.
- 5.6 Daňový doklad (faktura) musí obsahovat všechny náležitosti řádného daňového a účetního dokladu ve smyslu příslušných právních předpisů, zejména zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů, zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů.
- 5.7 Daňový doklad nespĺňující předepsané náležitosti bude Kupujícím vrácen do dne splatnosti daňového dokladu k doplnění (opravě), aniž se tak dostane do prodlení se splatností. Lhůta splatnosti počíná běžet znovu od opětovného doručení náležitě doplněné či opravené faktury Kupujícímu.
- 5.8 Splatnost faktury se sjednává na 30 kalendářních dnů ode dne jejího prokazatelného doručení Kupujícímu. Kupující si jednostranně vyhrazuje právo prodloužit lhůtu splatnosti faktury až o 30 kalendářních dní. Tato skutečnost nezakládá prodlení Kupujícího s hrazením kupní ceny dle této Smlouvy.
- 5.9 Kupní cena bude Kupujícím uhrazena na bankovní účet Prodávajícího uvedený v záhlaví této Smlouvy. Povinnost uhradit kupní cenu bude Kupujícím splněna v okamžiku připsání celé výše kupní ceny na bankovní účet Prodávajícího.
- 5.10 Kupující neposkytuje zálohy na úhradu ceny plnění.
- 5.11 Kupující je oprávněn započíst jakoukoli smluvní pokutu, kterou je povinen uhradit Prodávající, proti fakturované kupní ceně. Prodávající pro případné započtení musí vystavit zvláštní fakturu a nemůže toto započtení provést např. jednostranným navýšením kupní ceny.
- 5.12 Povinnost Kupujícího uhradit fakturu uvedenou v čl. 5.9 této Smlouvy je splněna dnem připsání příslušné částky na účet Prodávajícího.

6 Práva a povinnosti smluvních stran

- 6.1 Prodávající bude poskytovat Kupujícímu technickou podporu (v českém, slovenském nebo anglickém jazyce) v pracovní dny v době od 08:00 do 14:00. Smluvní strany spolu budou komunikovat všemi oběma smluvním stranám dostupnými způsoby komunikace. Sjednávají si, že v případě podnětu (telefonického či e-mailového) bude dotčená strana reagovat do 24 hodin od obdržení tohoto podnětu.



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



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

- 6.2 Prodávající je povinen dodat předmět plnění za podmínek dle této Smlouvy a předmět plnění musí odpovídat technickým požadavkům specifikovaným v Přílohách této Smlouvy a musí být bez jakýchkoliv vad, které by bránily plnohodnotnému užívání Zboží. Případné drobné vady budou uvedeny v předávacím protokolu a bude v něm uvedena i lhůta pro jejich odstranění.
- 6.3 Prodávající není oprávněn postoupit jakákoliv práva nebo povinnosti z této Smlouvy na třetí osoby bez předchozího písemného souhlasu Kupujícího.
- 6.4 Prodávající souhlasí s tím, že jakékoliv jeho pohledávky vůči Kupujícímu, které vzniknou na základě této Smlouvy, nebude moci postoupit ani započítat jednostranným právním jednáním.
- 6.5 Prodávající odpovídá Kupujícímu za újmu (majetkovou i nemajetkovou) způsobenou porušením povinností podle této Smlouvy nebo povinností stanovené obecně závazným právním předpisem.
- 6.6 Prodávající bere na vědomí, že jako osoba povinná dle ust. § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů (zákon o finanční kontrole), ve znění pozdějších předpisů, je povinen spolupůsobit při výkonu finanční kontroly.
- 6.7 Prodávající je povinen dodržet veškeré závazky obsažené v jeho nabídce do veřejné zakázky, která předcházela uzavření této Smlouvy.
- 6.8 Prodávající bere na vědomí a souhlasí s tím, že tato smlouva bude uveřejněna na profilu Kupujícího ve smyslu ust. § 219 odst. 1 ZZVZ nebo v souladu se zák. č. 340/2015 Sb. v registru smluv, pakliže podléhá zveřejnění, stejně tak jako bude uveřejněna výše skutečně uhrazené ceny za plnění předmětu z této smlouvy, a to ve lhůtách a způsobem uvedeným v ust. § 219 odst. 3 ZZVZ a jinými příslušnými předpisy.

7 Smluvní pokuty

- 7.1 V případě prodlení Prodávajícího s dodáním Zboží oproti termínu stanovenému v článku 4.1 je Prodávající povinen zaplatit smluvní pokutu ve výši 0,05 % z celkové kupní ceny Zboží bez DPH za každý, byť i jen započatý den prodlení, čímž není dotčen nárok Kupujícího na náhradu újmy (majetkové i nemajetkové).
- 7.2 V případě nedodržení uvedené (či jinak dohodnuté) lhůty pro provedení záruční opravy ve lhůtě podle článku 8. 3 této Smlouvy je Kupující oprávněn uplatnit na Prodávající smluvní pokutu ve výši 0,05% z kupní ceny bez DPH každé dotčené položky Zboží uvedené v čl. 5.1 Smlouvy za každý, byť i jen započatý den prodlení. Zaplacením smluvní pokuty není dotčeno právo Kupujícího na náhradu újmy (majetkové i nemajetkové).
- 7.3 V případě prodlení Kupujícího s úhradou faktury je Prodávající oprávněn uplatnit vůči Kupujícímu úrok z prodlení ve výši 0,05 % z dlužné částky za každý, byť i jen započatý den prodlení s úhradou faktury.



- 7.4 V případě prodlení Prodávajícího s nástupem k odstranění vad nahlášených Kupujícím dle článku 8.3 této Smlouvy, se Prodávající zavazuje uhradit Kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,05 % z kupní ceny bez DPH každé dotčené položky Zboží uvedené v čl. 5.1 Smlouvy za každý, byť i jen započatý den prodlení, čímž není dotčeno právo Kupujícího na náhradu újmy (majetkové i nemajetkové).

8 Záruka za jakost

- 8.1 Prodávající se zavazuje poskytnout na Zboží záruku v délce uvedené v Příloze č. 1 této Smlouvy. Záruční doba běží od předání věci Kupujícímu, resp. od podpisu Předávacího protokolu oběma smluvními stranami (blíže článek 4 této Smlouvy). Prodávající se zavazuje, že Zboží bude po celou záruční dobu způsobilé k použití pro obvyklý účel a že si zachová obvyklé vlastnosti.
- 8.2 Záruční doba dle článku 8.1 této Smlouvy neběží po dobu, po kterou Kupující nemůže zboží užívat pro vady, za které odpovídá Prodávající. V případě výskytu vady v záruční lhůtě se záruční lhůta prodlužuje o dobu od oznámení vady Kupujícím Prodávajícímu do uvedení Zboží do opětovného provozu v místě určeném Kupujícím.
- 8.3 V záruční lhůtě je Prodávající povinen odstraňovat reklamované vady, popřípadě uspokojit jiný nárok Kupujícího z vadného plnění, a to tak, že Prodávající nastoupí k odstranění závady / odstraní závady ve lhůtách požadovaných v Příloze č. 1 této Smlouvy.

Pokud není v Příloze č. 1 této Smlouvy upraveno nastoupení k odstranění závady / odstranění závady, tak platí, že Prodávající nastoupí k odstranění závady ve lhůtě nejpozději do 48 hodin od nahlášení závady Kupujícím Prodávajícímu telefonicky nebo písemně. Záruční opravy provede Prodávající na vlastní náklady bezodkladně, nejpozději do 30 kalendářních dnů od nahlášení vady Kupujícím, není-li smluvními stranami stanoveno jinak. Prodávající bere na vědomí, že k odstranění závad může nastoupit v pracovní den v době od 8:00 hodin do 16:00 hodin, případně dle písemné dohody i jindy. Nástupem na servisní zásah se rozumí dostavení se oprávněného zástupce Prodávajícího do místa plnění dle této Smlouvy za účelem odstranění oznámené závady dodaného Zboží. V případě, že konec lhůty k nástupu na odstranění případně na dobu mimo rozmezí uvedené výše a nebude-li mezi smluvními stranami dohodnuto jinak, je Prodávající povinen nastoupit k odstranění nahlášené závady v nejbližším možném termínu (následující pracovní den).

- 8.4 V případě výskytu vady po dobu běhu záruční doby se záruční doba prodlužuje o dobu od oznámení závady Kupujícím Prodávajícímu po její odstranění Prodávajícím. Reklamací lze uplatnit nejpozději do posledního dne záruční lhůty, přičemž i reklamacie odeslaná v poslední den záruční lhůty se považuje za včas uplatněnou.
- 8.5 Oprávnění k bezplatné záruční opravě Zboží zanikne v případě, kdy k závadě dojde prokazatelným mechanickým poškozením Zboží nebo prokazatelným provozováním Zboží v nevhodném prostředí. Ze záruky jsou rovněž vyjmuty vady způsobené živelnou pohromou a neodbornou manipulací se Zbožím způsobem nerespektujícím návod k použití, nadměrným opotřebením, neexistencí údržby nebo nedostatečnou či špatnou údržbou.



- 8.6 Prodávající se zavazuje pro účely odstranění reklamovaných vad zajistit servis Zboží po celou dobu trvání záruční lhůty. Podmínky servisu jsou uvedeny v čl. 6 a čl. 8 této Smlouvy.
- 8.7 Kontaktními osobami oprávněnými jednat za Kupujícího ve věcech povinností stanovených článkem 8 této Smlouvy včetně uplatňování nároků z vad Zboží jménem Kupujícího, pokud nebude Kupujícím Prodávajícímu písemně sděleno jinak, jsou osoby uvedeny v čl. 4.7 a čl. 4.8 této Smlouvy.
- 8.8 Prodávající bere na vědomí, že na osobu uvedenou v článku 4.7 této Smlouvy budou směřovány oznámení o potřebě garančního zásahu dle článku 8 této Smlouvy. Změna této osoby musí být Kupujícím neprodleně písemně oznámena, přičemž je účinná okamžikem prokazatelného doručení tohoto písemného oznámení Kupujícím.

9 Odstoupení od smlouvy

- 9.1 Odstoupit od Smlouvy lze pouze z důvodů stanovených ve Smlouvě nebo zákonem.
- 9.2 Od této Smlouvy může smluvní strana dotčená porušením povinností druhou smluvní stranou jednostranně odstoupit pro podstatné porušení této Smlouvy, přičemž za podstatné porušení této Smlouvy se zejména považuje:
- na straně Kupujícího nezaplacení kupní ceny podle této smlouvy ve lhůtě delší 60 dní po dni splatnosti příslušné faktury,
 - na straně Prodávajícího, jestliže předmět koupě (nebo jeho část), nebude řádně dodána v dohodnutém termínu dle č. 4.1 této Smlouvy tak, aby Prodávajícímu vzniklo právo na úhradu kupní ceny (nebo její části) vystavením příslušné faktury,
 - na straně Prodávajícího, jestliže Zboží nebude mít vlastnosti deklarované prodávajícím v této smlouvě,
 - na straně Prodávajícího, jestliže ve své nabídce v rámci veřejné zakázky, která předcházela uzavření této smlouvy, uvedl informace nebo doklady, které neodpovídají skutečnosti a měly nebo mohly mít vliv na výsledek zadání veřejné zakázky.
- 9.3 Skončením účinnosti této Smlouvy zanikají všechny závazky smluvních stran ze Smlouvy. Skončením účinnosti nebo jejím zánikem nezanikají nároky na náhradu újmy a zaplacení smluvních pokut sjednaných pro případ porušení smluvních povinností vzniklé před skončením účinnosti Smlouvy, a ty závazky smluvních stran, které podle Smlouvy nebo vzhledem ke své povaze mají trvat i nadále nebo u kterých tak stanoví zákon.

10 Společná a závěrečná ustanovení

- 10.1 Prodávající bere na vědomí, že kupující je subjektem povinným zveřejňovat smlouvy dle zák. č. 340/2015 Sb. Smlouva nabývá platnosti dnem jejího uzavření, tj. dnem podpisu oprávněnými zástupci obou smluvních stran a účinnosti dnem jejího zveřejnění v registru smluv.
- 10.2 Nedílnou součástí této Smlouvy jsou následující přílohy:
- 5a_cast_3)_Priloha_c._1_Kupni_smlouvy_-_cast_3.docx
 - 5b_cast_3)_Priloha_c._2_Kupni_smlouvy_-_cast_3.docx



- 10.3 Smluvní pokuty uplatňované dle této Smlouvy jsou splatné do 30 (třiceti) dní od data, kdy byla povinné straně doručena písemná výzva k zaplacení smluvní pokuty ze strany oprávněné strany, a to na účet oprávněné strany uvedený v záhlaví této Smlouvy.
- 10.4 Veškeré změny či doplnění Smlouvy lze učinit pouze na základě písemné dohody smluvních stran. Takové dohody musí mít podobu datovaných, číslovaných a oběma smluvními stranami podepsaných dodatků Smlouvy.
- 10.5 Nastanou-li u některé ze smluvních stran skutečnosti bránící řádnému plnění této Smlouvy, je povinna to ihned bez zbytečného odkladu oznámit druhé straně a vyvolat jednání zástupců Kupujícího a Prodávajícího.
- 10.6 Vztahuje-li se důvod neplatnosti jen na některé ustanovení Smlouvy, je neplatným pouze toto ustanovení, pokud z jeho povahy, obsahu anebo z okolností, za nichž bylo sjednáno, nevyplývá, že jej nelze oddělit od ostatního obsahu Smlouvy.
- 10.7 Ve věcech touto Smlouvou výslovně neupravených se bude tento smluvní vztah řídit ustanoveními obecně závazných právních předpisů, zejména zákonem a předpisy souvisejícími.
- 10.8 Smluvní strany budou vždy usilovat o smírné urovnání případných sporů vzniklých ze Smlouvy. Případné spory vzniklé z této Smlouvy budou řešeny podle platné právní úpravy věcně a místně příslušnými orgány České republiky. Smluvní strany sjednávají ve smyslu ustanovení § 89a zákona č. 99/1963 Sb., občanského soudního řádu, ve znění pozdějších předpisů, pro spory vyplývající z této Smlouvy či s touto Smlouvou související místní příslušnost Okresního soudu Plzeň – město, případně Krajského soudu v Plzni.
- 10.9 Kupující deklaruje a Prodávající bere na vědomí, že Kupující není ve vztazích vyplývajících z této Smlouvy podnikatelem.
- 10.10 Smluvní strany prohlašují, že si Smlouvu před jejím podpisem přečetly a s jejím obsahem bez výhrad souhlasí. Smlouva je vyjádřením jejich pravé, skutečné, svobodné a vážné vůle. Na důkaz pravosti a pravdivosti těchto prohlášení připojují oprávnění zástupci smluvních stran své podpisy.

V Plzni dne

V [DOPLNÍ DODAVATEL] dne [DOPLNÍ DODAVATEL]

.....
Západočeská univerzita v Plzni
doc. Dr. RNDr. Miroslav Holeček
rektor

.....
[DOPLNÍ DODAVATEL]
obchodní firma + osoba oprávněná jednat za
dodavatele



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



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

**Výpočetní HPC klastr s příslušenstvím pro výpočty z prvních principů
pro potřeby projektu EVT**

**Část 3.
Sít'ové prvky
Technická specifikace dodávky**

Přehled:

1. Přístupový stohovatelný gigabitový přepínač s možností napájení po Ethernetu s 10Gb uplink porty
2. UTP patch kabely

Technická specifikace dodávky:

Všechny poptávané sít'ové prvky musí být z důvodů ochrany stávajících investic a minimalizace celkových nákladů na vlastnictví a provoz počítačové sítě ZČU kompatibilní se všemi již používanými komunikačními protokoly a systémy správy sítě.

1. Přístupový stohovatelný gigabitový přepínač – 2ks

Tabulka povinných požadavků pro přístupový stohovatelný gigabitový přepínač s 10Gb uplink porty a SFP+ transceivery

Požadavek na funkcionalitu	Minimální požadavky
Základní vlastnosti	
Třída zařízení	L2 přepínač
Formát zařízení	fixní konfigurace, rozšiřitelný na stohování, 1RU
Stohovatelný	ano, modulem
Stohování požadováno	ne
Počet RJ-45 portů 10/100/1000	48
Počet uplink portů 10G a jejich typ	2, SFP+
Požadovaný typ transceiverů	twinaxiální 10GBASE-CU 5m
Požadovaný počet propojovacího kabelu	2
Možnost připojit externí redundantní zdroj	ano
Výkonnostní parametry	
Propustnost přepínacího subsystému	200 Gbit/s
Paketový výkon přepínače	100 milionů paketů/vteřinu
Rychlost stohovacího propojení	80 Gbit/s
Vlastnosti stohování	
Vzájemné stohování všech modelů stejné řady s 1GE/10GE uplinky	ano
Počet přepínačů ve stohu	8
Automatická kontrola a sjednocení verze software přepínačů ve stohu	ano
Možnost předkonfigurace neexistujícího přepínače ve stohu před jeho připojením	ano
Seskupování portů (IEEE 802.3ad) mezi různými prvky stohu	ano

Kterýkoli prvek ve stohu může být řídicím prvkem stohu (1:N redundance)	ano
Protokoly fyzické vrstvy	
IEEE 802.3-2005	ano
IEEE 802.3ad	ano
Podpora "jumbo rámců"	ano
Protokoly spojové vrstvy	
IEEE 802.1D	ano
IEEE 802.1Q	ano
Počet aktivních VLAN	1000
IEEE 802.1X - Port Based Network Access Control	ano
IEEE 802.1s - multiple spanning trees	ano
IEEE 802.1w - Rapid Tree Spanning Protocol	ano
IEEE 802.1p - počet vnitřních front	4
Per VLAN Rapid Spanning Tree (PVRST+) nebo ekvivalentní	ano
Detekce protilehlého zařízení	ano
Detekce parametrů protilehlého zařízení	ano
Protokol pro definici šířených VLAN	ano
Detekce jednosměrnosti optické linky	ano
STP root guard	ano
STP loop guard	ano
Možnost autorecovery po chybovém stavu	ano
Multicast/broadcast storm control - hardwarové omezení poměru unicast/multicast rámců na portu v procentech	ano
Protokol IP	
IP alias (více IP sítí na jednom rozhraní)	ano
QoS	ano
QoS i na stohovacím spoji	ano
DHCP relay	ano
Protokol IPv6	
Podpora IPv6 ACL	ano
Podpora IPv6 services (DNS, Telnet, SSH, Syslog, ICMP)	ano
Podpora IPv6 MLDv2 snooping	ano
Podpora IPv6 Port ACL	ano
Podpora IPv6 First Hop Security RA guard	ano
Podpora IPv6 First Hop Security DHCPv6 guard	ano
Podpora IPv6 First Hop Security IPv6 Binding Integrity Guard	ano
Směrování multicastu	
IGMPv2 snooping	ano
IGMPv3 snooping	ano
IPv6 MLDv1 & v2 snooping	ano
Bezpečnost	
ACL na rozhraní in/out	ano
ACL pro IP	ano
ACL pro ethernetové rámce	ano
IPv6 ACL	ano
Možnost definovat povolené MAC adresy na portu	ano
Možnost definovat maximální počet MAC adres na portu	ano

Možnost definovat různé chování při překročení počtu MAC adres na portu (zablokování portu, blokování nové MAC adresy)	ano
Podpora zabezpečení a analýzy DHCP protokolu	ano
Podpora ochrany ARP protokolu	ano
Podpora ochrany podvrženého mapování IP/MAC adresy	ano
IEEE 802.1x autentizace i autorizace více koncových zařízení na jednom portu	ano
IEEE 802.1x autentizace přepínače vůči nadřazenému přepínači, sdílení ověření koncových stanic	ano
Konfigurovatelná kombinace pořadí postupného ověřování zařízení na portu (IEEE 802.1x, MAC adresou, Web autentizací)	ano
Ověřování dle IEEE 802.1x volitelně bez omezení přístupu (pro monitoring a snadné nasazení 802.1x)	ano
Podpora koncových zařízení	
Měření a ovládání spotřeby energie připojených koncových zařízení a infrastruktury	ano
Podpora IEEE 802.3az	ano
Konfigurační šablony aplikovatelné na rozhraní, spravované samotným zařízením bez dodatečných externích nástrojů	ano
Management	
CLI rozhraní	ano
SSHv2	ano
SSHv2 over IPv6	ano
Možnost omezení přístupu k managementu (SSH, SNMP) pomocí ACL	ano
SNMPv2	ano
SNMPv3	ano
Konzolová linka	ano
DNS klient	ano
NTP klient s MD5 autentizací	ano
RADIUS klient pro AAA (autentizace, autorizace, accounting)	ano
TACACS+ klient	ano
Port mirroring	ano
Vzdálený port mirroring	ano
Syslog	ano
Měření zakončení a délky metalického kabelu (TDR)	ano
Přepínač obsahuje traceroute utilitu operující na linkové vrstvě (Layer 2 traceroute)	ano
Přepínač si může automaticky zazálohovat a obnovit firmware včetně konfigurace z nadřazeného směrovače	ano
Automatická aplikace specifické konfigurace pro dané zařízení po detekci jeho připojení na portu	ano

Struktura technické části nabídky

Technická část nabídky musí obsahovat:

- Podrobný popis technických a funkčních parametrů nabízeného řešení formou vyplnění tabulky mandatorních požadavků, z něhož bude jasně patrné splnění jednotlivých položek technických a funkčních požadavků technického zadání.
- Podrobný popis servisních a záručních podmínek, z něhož bude jasně patrné splnění jednotlivých položek servisních a záručních požadavků zadání.

- Podrobnou položkovou specifikaci nabízených zařízení (např. typů šasi, jednotlivých modulů, operačního software, napájecích zdrojů apod.).

Popis prostředí počítačové sítě ZČU

Používané komunikační protokoly a podpůrné vlastnosti aktivních prvků sítě ZČU

V akademické síti ZČU WEBnet jsou v současné době používány následující komunikační protokoly a další podpůrné vlastnosti aktivních prvků, s nimiž musí být poptávaná zařízení kompatibilní:

- Podpora IEEE 802.1Q/p (minimálně 1000 VLAN, konfigurační možnosti statického omezení šíření VLAN), IEEE 802.1s/w (RSTP/MSTP), IEEE 802.3ad, IGMPv2/v3, MLDv1/v2 a vlastnické L2 protokoly VTPv3, PVRSTP+, CDPv2, UDLD.
- Možnosti ochrany spanning tree protokolu vůči zneužití (filtrace BPDU rámců na jednotlivých rozhraních, kontrola přípustnosti BPDU apod.).
- Podpora agregace linek (LACP nebo PAgP).
- Podpora privátních VLAN (logická izolace jednotlivých rozhraní nebo skupin rozhraní v rámci téže VLAN).
- Podpora omezení (procentuálního poměru) broadcastového a multicastového provozu na rozhraní.
- Duální podpora IPv4 a IPv6 unicast i multicast (možnost současné konfigurace IPv4 a IPv6 adres na tomtéž fyzickém nebo logickém rozhraní, dual-stack).
- Podpora směrovacích protokolů BGPv4, OSPFv2, OSPFv3, PIM-SMv2, RIP, statického směrování a možnosti redistribuce směrovacích informací mezi jednotlivými protokoly, rozkládání zatížení na L3 paralelních cestách, možnosti vytváření logicky oddělených instancí virtuálních směrovacích tabulek v rámci téhož L3 přepínače (podpora virtuálních směrovacích instancí).
- Podpora HSRP nebo VRRP pro zajištění redundance výchozí brány koncovým stanicím/serverům.
- Podpora GRE tunelů.
- Podpora IGMPv2, IGMPv3 a hardwarová podpora omezení zbytečného šíření multicastových rámců/paketů na rozhraní bez explicitních příjemců (IGMPv2/v3 a MLDv1/v2 snooping).
- Možnost definovat povolené MAC adresy na portu, jejich maximální počet na portu a definování různého chování při překročení počtu MAC adres na portu (zablokování portu, blokování nové MAC adresy).
- Hardwarová podpora bezstavové bezpečnostní filtrace provozu podle L2/L3/L4 atributů na úrovni linkové/síťové/transportní vrstvy aplikovatelná na úrovni L2/L3 fyzického i logického rozhraní (VLAN).
- Vzdálený management aktivních prvků (typicky pomocí protokolů Telnet, SSH, HTTP/HTTPS nebo SNMPv2/v3).
- Implementace čítačů přenesených bytů/paketů pro jednotlivé relevantní entity síťových informací (typicky rozhraní, filtry apod.) přístupné přes příkazovou řádku a SNMP.
- Možnost nastavení omezení distribuce IP multicastu ve VLAN.
- Možnost ochrany proti útokům na úrovni síťové a linkové vrstvy (IP DHCP Snooping, Dynamic ARP Inspection, IP Source Guard).
- Hardwarová podpora zajištění kvality služby (QoS) podle L2/L3/L4 atributů umožňující implementaci QoS podle modelu rozlišovaných služeb (DiffServ).

Nástroje používané pro správu sítě ZČU

Pro správu sítě ZČU jsou používány následující nástroje síťového managementu, s nimiž musí být poptávaná zařízení kompatibilní.

Správa konfigurací

Zálohování konfigurací všech aktivních komunikačních prvků Cisco je prováděno centrálně automaticky pomocí systému RANCID¹ s webovou nadstavbou Subversion (pro přehledné zobrazování změn) periodicky alespoň jednou denně. Archivace (změn) historie konfigurací je udržována minimálně po dobu jednoho roku. Navíc jsou paralelně zálohovány konfigurace (a jejich přehledných sumárních změny) všech aktivních komunikačních prvků Cisco pomocí

1 <http://www.shrubbery.net/rancid/>

systému NeDi² periodicky alespoň jednou denně. Archivace (změn) historie konfigurací je opět v systému NeDi udržována minimálně po dobu jednoho roku.

Pro hromadné konfigurace skupin zařízení se využívají systémy Netmanager³, umožňující paralelní vykonávání příkazů, a NeDi.

Správa bezdrátové sítě

Na ZČU je provozována bezdrátová síť eduroam⁴, která podporuje IP mobilitu a roaming uživatelů v rámci české sítě národního výzkumu a vzdělávání. Kromě toho je provozována síť zcu-mobile, která mobilitu a roaming nepodporuje. Pro její provoz byl vyvinut vlastní systém založený na open-source řešení. Obě řešení jsou navázána na AAA infrastrukturu založenou na ověřovacím serveru freeRADIUS⁵. Pro správu a konfiguraci bezdrátových přístupových bodů je využíváno centralizované řešení. Jako centrální prvky jsou použity tři bezdrátové radiče⁶ pracující v režimu active/standby, které jsou schopny současně spravovat až 1100 AP. K udržení konzistentní konfigurace obou bezdrátových radičů je používán specializovaný software⁷.

Inventarizace síťových zařízení

Pro inventarizaci veškerých síťových zařízení (typicky aktivních komunikačních prvků a koncových zařízení jako jsou uživatelská PC, notebooky, servery a síťové tiskárny) se využívají dva druhy nástrojů:

- registrační systém Sauron⁸ v prostředí sítě ZČU (uživatelé a administrátoři registrují síťová zařízení pomocí služby „hostmaster“) a registrační systém Knet⁹ v prostředí kolejni sítě (včetně funkce řízení přístupu oprávněných uživatelů do sítě na základě konfigurace kolejních DHCP/DNS serverů a pravidel na centrálním kolejním firewallu)
- on-line systémy Netdisco¹⁰ a NeDi, které na základě periodicky získávaných informací z aktivních komunikačních prvků pomocí protokolů SNMP a CDP poskytují informace o zařízeních připojených do sítě (např. počty, typy a verze OS aktivních prvků, informace o topologii sítě, VLAN, IP podsítích, bezdrátových SSID, mapování MAC adres na IP adresy, připojení MAC/IP adres za konkrétními fyzickými porty jednotlivých přepínačů, informace o SMB atd.¹¹) s možností pokročilého vyhledávání (např. nalezení fyzického připojení zařízení s danou IP/MAC adresou, nalezení duplicitních MAC/IP adres apod.), včetně uchovávání stavové historie.

Monitorování provozu

Provozní trendy

Pro sledování non-stop dostupnosti na úrovni služeb se používá systém Nagios¹², který je současně také využíván pro monitorování dostupnosti všech aktivních komunikačních prvků a služebních/management serverů, včetně konfigurace automatického upozorňování/eskalace e-mailem při detekci problémové/chybové situace.

Pro sledování non-stop dostupnosti na úrovni služeb pro systém VoIP ZČU se používá systém Nagios¹³, který je využíván pro monitorování dostupnosti všech aktivních komunikačních prvků a služebních/management serverů systému VoIP ZČU, včetně konfigurace automatického upozorňování/eskalace e-mailem při detekci problémové/chybové situace.

2 <http://nedi.ch/>

3 Vlastní otevřený systém založený na využití výsledků diplomových prací studentů FAV.

4 <http://www.eduroam.cz>

5 <http://freeradius.org>

6 Dva bezdrátové radiče Cisco Wireless LAN Controller (WLC) 5520 pro 600 AP, dva bezdrátové radiče Cisco Wireless LAN Controller (WLC) 5508 pro 400 AP a Cisco WLC 4404 pro 100 AP.

7 Cisco Prime Infrastructure verze 3.1 pro 1100 AP ve virtualizovaném prostředí.

8 <http://sauron.jyu.fi/>

9 Vlastní otevřený systém založený na využití výsledků diplomových prací studentů FAV.

10 <http://www.netdisco.org/>

11 Z bezpečnostních důvodů se však záměrně nevyužívají integrované služby manipulace se stavy portů přepínačů vyžadující SNMP přístup pro zápis.

12 <http://www.nagios.org/>

13 <http://www.nagios.org/>

Pro sledování non-stop dostupnosti všech aktivních komunikačních prvků včetně IP telefonů se používá systém Mikrotik The Dude¹⁴.

Pro non-stop historii sledování základních L2 provozních charakteristik aktivních komunikačních prvků všech prostředí pomocí SNMP¹⁵ (typicky zatížení CPU, obsazení operační paměti, stav napájecích zdrojů, teplota, počet BGP prefixů a stavové informace jednotlivých portů/rozhraní jako počet přenesených bytů/rámců/paketů, chybovost portů/rozhraní atd.) se používá optimální konfigurace dvojice nástrojů Cricket¹⁶ a Torrus¹⁷ pracujících nad RRD databázemi.

Pro sledování provozu na úrovni L3/L4 datových toků se využívá technologie NetFlow v9. NetFlow informace exportované ze směrovačů, linuxových firewallů (kolejní extranet) a specializované FlowMon¹⁸ sondy (kolejní intranet) se zpracovávají jednak nevzorkované pomocí produkčního IPv4 software Caligare Flow Inspector/CFI¹⁹ a jednak vzorkované 1:10 pomocí testovacího IPv4/IPv6 software FTAS²⁰.

Pro monitorování historie latence/jitteru/ztrátovosti paketů (typicky VoIP subsystému) se používá aktivní nástroj Smokeping²¹.

Pro monitorování problémových provozních stavů se používá standardní mechanismus zpracování nevyžádaných deníkových zpráv generovaných aktivními prvky na bázi protokolu Syslog a SNMP trap, přičemž se navíc využívá i nadstavba Zenoss Core²² pro inteligentní korelaci trapů.

Bezpečnostní monitorování

Pro monitorování síťové bezpečnosti se jednak využívají standardní nástroje Syslog a SNMP trapy, které mohou být ještě dále inteligentně předzpracovány/filtrovány, korelovány a reportovány SIEM systémem zpracování Syslog hlášení z aktivních prvků OSSEC²³ a pro SNMP trapy systémem Zenoss Core.

Přehled o anomáliích na úrovni automatické detekce podezřelých IPv4 datových toků podle analýzy NetFlow dat poskytuje software Caligare Flow Inspector/CFI.

Automatický přehled o (změnách) mapování aktivních MAC adres na IP adresy pro všechna zařízení připojená do vybraných/důležitých podsítí zajišťuje software ARPwatch²⁴.

Vynucování bezpečnostní síťové přístupové politiky umožňující centralizované systémové zablokování přístupu problémových uživatelů do sítě či síťových služeb (blacklist) zejména na úrovni L2 VACL nebo L3 ACL případně ještě s kombinací vypnutí daného portu na přístupovém prvku (typicky nejbližší místu svého vzniku podle typu komunikačního prvku) je řízeno pomocí nástroje NetSpy²⁵. Tento vlastní nástroj také poskytuje další potřebné podpůrné administrátorské funkce jako např. automatickou detekci neregistrovaných zařízení, vyhledání různých konfliktních síťových stavů, management VLAN/IP podsítí atd.

Vzdálený administrátorský přístup ke všem aktivním síťovým prvkům je zajištěn pouze²⁶ pomocí SSH protokolu s autentizací/autorizací protokolem TACACS+ z předdefinovaných povolených bezpečných podsítí/IP adres. Management rozhraní L2 přepínačů je umístěno ve vyhrazené IP podsíti chráněné firewalllem. Pro L3 přepínače/směrovače je konfigurována ochrana Control Plane Policing/CoPP, pokud tuto vlastnost podporují. AAA auditní informace o administrátorských přístupech ke konfigurovaným zařízením je k dispozici na TACACS+ serverech CIV ZČU.

14 <http://www.mikrotik.com/thedude.php>

15 Konfigurace aktivních prvků pouze v režimu pro čtení s povolenými IP adresami management stanic dle ACL.

16 <http://cricket.sourceforge.net/>

17 <http://torrus.org/>

18 <http://www.invea.cz/produkty-sluzby/flowmon/flowmon-sondy>

19 <http://www.caligare.com/>

20 <http://www.cesnet.cz/doc/techzpravy/2004/ftas-arch/>,
<http://www.cesnet.cz/doc/techzpravy/2006/ftas-interface/>,
<http://www.cesnet.cz/akce/2009/zazemi-pro-cert-csirt/p/sledovani-provozu.pdf>

21 <http://oss.oetiker.ch/smokeping/>

22 <http://www.zenoss.com/solution/network-monitoring>

23 <http://www.ossec.net/>

24 <http://www.securityfocus.com/tools/142>

25 Vlastní otevřený systém založený na využití výsledků diplomových prací studentů FAV.

26 S výjimkou menšího počtu zastaralých přepínačů, které SSH nepodporují a jsou postupně podle finančních možností nahrazovány.

Záruka za jakost

Prodávající se zavazuje poskytnout na Zboží záruku v délce **60 měsíců**.

Prodávající podáním nabídky prohlašuje, že dodané Zboží je zcela nové, a že jeho kvalita splňuje požadavky stanovené touto Smlouvou a/nebo právními předpisy. Prodávající dále prohlašuje, že Zboží odpovídá všem technickým požadavkům a technickým a bezpečnostním normám pro daný druh Zboží. Prodávající dále prohlašuje, že Zboží, jakož i součásti použité k jeho výrobě jsou nové, nepoužité, nepoškozené a zhotovené z kvalitního materiálu.

Prodávající je povinen při předání Zboží doložit Kupujícímu potvrzení od výrobce, že výrobce nabízených aktivních síťových prvků má implementován tzv. „SDL - secure development lifecycle“ při vývoji svých produktů a tzv. „SIRT - Security Incident Response Team“ pro reportování bezpečnostních incidentů spojených s nabízenými produkty.

Prodávající poskytne Kupujícímu po dobu trvání podpory všechny relevantní SW releases a verze SW nabízené výrobcem tak, aby dodané řešení vyhovovalo zadání Kupujícího uvedené v Zadávací dokumentaci k této zakázce a fungovalo bez závad. Prodávající se zároveň zavazuje informovat Kupujícího o nových verzích SW a funkcích, které mohou rozšiřovat dodané řešení způsobem, který Kupující shledá ve shodě s potřebami dalšího rozvoje dodaného řešení. Prodávající se dále zavazuje získat potřebné SW produkty legálním způsobem za podmínek stanovených výrobcem zařízení.

Prodávající je povinen zajistit dostupnost originálních náhradních dílů od výrobce pro dodané řešení za podmínek specifikovaných Kupujícím v režimu 8hx5dxNBD (počet hodin dostupnosti podpory Prodávajícího x počet dní v týdnu dostupnosti podpory Prodávajícího x doba pro doručení náhradního dílu Kupujícímu).

Prodávající prohlašuje, že v den podpisu této Smlouvy má uzavřenou dohodu o podpoře s výrobcem zařízení tak, aby v případě závady na dodaných zařízeních, kterou není Prodávající schopen sám odstranit, bylo možné tuto závadu eskalovat přímo k výrobcí zařízení. Prodávající je povinen zajistit Kupujícímu přístup k dokumentaci výrobce zařízení a znalostní bázi, kterou výrobce v rámci své podpory poskytuje. Prodávající je povinen zajistit, aby Kupující měl možnost si sám legálně stahovat nové verze software a operačního systému poptávaných zařízení přímo ze stránek výrobce.

Prodávající je povinen s dodávkou Zboží doložit oficiální potvrzení zastoupení výrobce o určení dodávaného HW a SW (seznamu sériových čísel dodávaných zařízení) pro český trh a koncového zákazníka Západočeská univerzita v Plzni. Kupující požaduje dodat originální a nová zařízení.

2. UTP patch kabel – 72 ks

UTP patch kabely pro připojení serverů a výpočetních uzlů do gigabitových přepínačů

- a) UTP patch kabel kategorie CAT6;
- b) konektory RJ-45;
- c) délky kabelů: 22ks 1m, 27ks 2m, 15ks 3m, 8ks 5m.

**Výpočetní HPC klastr s příslušenstvím pro výpočty z prvních principů
pro potřeby projektu EVT**

**Část 3.
Sítové prvky
Technická specifikace dodávky**

1. GigaEthernet Switch 48portů, SFP+ transceivery: detailní tech. údaje [doplň dodavate]
2. Sítové příslušenství – UTP kabely: detailní tech. údaje [doplň dodavate]

**Kupní smlouva - Výpočetní klastry VPP pro projekt EVT s diskovými poli,
s UPS zdroji a příslušenstvím, část 4. – „Záložní zdroje napájení“**

(dále jen „Smlouva“)

uzavřená podle ust. § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., Občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon“).

1 Smluvní strany

Kupující: **Západočeská univerzita v Plzni**
sídlo: Univerzitní 2732/8, 306 14 Plzeň
zastoupená: doc. Dr. RNDr. Miroslavem Holečkem, rektorem
IČO: 49777513
DIČ: CZ49777513
č. účtu: 4811530257/0100
(dále jen „Kupující“ nebo „ZČU“ nebo „Zadavatel“) na straně jedné

a

Prodávající: [DOPLNÍ DODAVATEL]
sídlo: [DOPLNÍ DODAVATEL]
zastoupená: [DOPLNÍ DODAVATEL]
IČO: [DOPLNÍ DODAVATEL]
DIČ: [DOPLNÍ DODAVATEL]
bankovní spojení: [DOPLNÍ DODAVATEL]
č. účtu: [DOPLNÍ DODAVATEL]
(dále jen „Prodávající“) na straně druhé; společně dále také jako „smluvní strany“.
(pozn. dodavatel doplní nezbytné údaje)



2 Základní ustanovení

- 2.1 Tato Smlouva je uzavřena na základě nabídky Prodávajícího předložené na veřejnou zakázku rozdělenou na části zadávanou v otevřeném nadlimitním řízení „Výpočetní klastry VPP pro projekt EVT s diskovými poli, s UPS zdroji a příslušenstvím, část 4.“ podle zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázkách, ve znění pozdějších předpisů.
- 2.2 V rámci předmětné veřejné zakázky byla jako nejvhodnější nabídka vyhodnocena nabídka Prodávajícího.
- 2.3 Prodávající potvrzuje, že se v plném rozsahu seznámil s rozsahem a povahou dodávky týkající se předmětu výše uvedené veřejné zakázky, že jsou mu známy veškeré technické, kvalitativní a jiné podmínky a že disponuje takovými kapacitami a odbornými znalostmi, které jsou k plnění nezbytné.
- 2.4 Prodávající výslovně potvrzuje, že prověřil veškeré podklady a pokyny Kupujícího, které obdržel do dne uzavření této Smlouvy i pokyny obsažené v zadávacích podmínkách, které Kupující stanovil pro zadání Smlouvy, že je shledal vhodnými, a že sjednaná cena a způsob plnění Smlouvy obsahuje a zohledňuje všechny výše uvedené podmínky a okolnosti.
- 2.5 Smluvní strany prohlašují, že údaje v článku 1. této Smlouvy a taktéž oprávnění k podnikání jsou v době uzavření Smlouvy v souladu s faktickým stavem. Smluvní strany se zavazují, že změny dotčených údajů bez prodlení oznámí druhé smluvní straně. Smluvní strany prohlašují, že osoby podepisující tuto Smlouvu jsou k tomuto jednání oprávněny.

3 Předmět smlouvy

- 3.1 Prodávající se v rozsahu a za podmínek stanovených touto Smlouvou zavazuje dodat Kupujícímu třífázové záložní zdroje napájení HPC klastru a sestav žiletkových uzlů o výkonu 20kW a 30kW (dále jen „Zboží“).
- 3.2 Dodávka zahrnuje:
- Záložní zdroj napájení 20kW pro serverovnu v budově C1
 - Záložní zdroj napájení 30kW pro serverovnu v budově F



- 3.3 Požadavky Kupujícího na Zboží jsou obsaženy v Příloze č. 1 této Smlouvy.
- 3.4 Přesná specifikace předmětu koupě je obsažena v Příloze č. 2 této Smlouvy obsahující konkrétní plnění nabízené Prodávajícím odpovídající požadavkům uvedeným v Příloze č. 1 této Smlouvy.
- 3.5 Prodávající se zavazuje dodat Kupujícímu Zboží specifikované v příloze č. 2 této Smlouvy a převést na něj vlastnické právo. Kupující se zavazuje Zboží převzít a uhradit sjednanou kupní cenu.
- 3.6 Předmět koupě musí být nový, plně funkční a kompletní, tj. bude připraven k okamžitému plnohodnotnému použití bez nutnosti pořizovat další komponenty a bude dodán se všemi nezbytnými součástmi, a to i v případě, že tyto komponenty nejsou výslovně popsány v Přílohách této Smlouvy.
- 3.7 Předmět koupě musí být dodán ve sjednaném množství, jakosti, provedení, místě a čase.

4 Lhůta, místo a způsob plnění

- 4.1 Prodávající je povinen Kupujícímu řádně dodat Zboží do místa plnění a splnit povinnosti uvedené v článku 3 této Smlouvy do 21 kalendářních dnů od nabytí účinnosti Smlouvy.
- 4.2 O předání a převzetí Zboží bude smluvními stranami sepsán „**Předávací protokol**“, jehož obsahem bude potvrzení o předání a převzetí Zboží s uvedením data, kdy se uskutečnilo. Předávací protokol bude podepsán oběma smluvními stranami.
- 4.3 Okamžikem podpisu předávacího protokolu smluvními stranami přechází z Prodávajícího na Kupujícího vlastnické právo ke Zboží. Nebezpečí škody na Zboží nese až do přechodu vlastnického práva na Kupujícího Prodávající. K podpisu Předávacího protokolu je pověřena osoba uvedená v článku 4.8 této Smlouvy.
- 4.4 Kupující je oprávněn odepřít převzetí Zboží v případě, že Zboží nevykazuje vlastnosti požadované Kupujícím v článku 3 této Smlouvy (resp. v Přílohách této Smlouvy). Kupující není povinen převzít předmět koupě vykazující jakoukoliv vadu či nedodělek. Prodávající je povinen při předání předmětu koupě předat Kupujícímu rovněž doklady potřebné k řádnému předání a následnému užívání předmětu koupě a jejich předání je podmínkou převzetí předmětu koupě Kupujícím.
- 4.5 Prodávající není oprávněn dodat Zboží do místa plnění po částech, ale zásadně dodává kompletní Zboží. Ve výjimečných případech s ohledem na charakter dodávaného Zboží lze dodat Zboží po částech. O této skutečnosti musí Prodávající Kupujícího neprodleně písemně informovat a Kupující musí s touto skutečností souhlasit před dodáním Zboží.
- 4.6 Místo plnění je pro záložní zdroj napájení 20kW ZČU v Plzni – NTC, areál VTP - budova C1, Teslova 5b, 301 00 Plzeň. Místo plnění je pro Záložní zdroj napájení 30kW ZČU v Plzni – NTC, areál VTP - budova F, Teslova 9, 301 00 Plzeň.



- 4.7 Osobou oprávněnou jednat za Prodávajícího je **[DOPLNÍ DODAVATEL]**, e-mail: **[DOPLNÍ DODAVATEL]**, telefon **[DOPLNÍ DODAVATEL]**. Změna této osoby musí být Kupujícímu neprodleně písemně oznámena, přičemž je účinná okamžikem doručení tohoto písemného oznámení Kupujícímu.
- 4.8 Osobami oprávněnými za Kupujícího k převzetí konkrétních položek Zboží jsou:
- Bc. Martin Šafránek
 - safranek@ntc.zcu.cz
 - +420 377 63 4792

 - Ing. David Lávička, Ph.D.
 - dlavicka@ntc.zcu.cz
 - +420 377 63 4712
- 4.9 Jakákoli jednání učiněná prostřednictvím výše uvedených e-mailových adres a telefonních kontaktů nezakládají změnu této Smlouvy a nepůjde tak o dodatky dle článku 10.4 této Smlouvy.
- 4.10 Spolu se Zbožím dodá Prodávající Kupujícímu příslušné návody k použití v českém nebo anglickém jazyce.

5 Kupní cena a platební podmínky

- 5.1 Kupní cena za zboží dle článku 3 této Smlouvy je stanovena dohodou smluvních stran a vychází z cenové nabídky Prodávajícího, kalkulované v rámci zadávacího řízení na předmět plnění této Smlouvy takto:

	Cena celkem Kč bez DPH:	Cena celkem Kč včetně DPH:
Položka č. 1 – Záložní zdroj napájení 20kW pro serverovnu v budově C1	[DOPLNÍ DODAVATEL] Kč bez DPH	[DOPLNÍ DODAVATEL] Kč včetně DPH
Položka č. 2 – Záložní zdroj napájení 30kW pro serverovnu v budově F	[DOPLNÍ DODAVATEL] Kč bez DPH	[DOPLNÍ DODAVATEL] Kč včetně DPH
Celková nabídková cena:	[DOPLNÍ DODAVATEL] Kč bez DPH	



- 5.2 Kupní cena je sjednána jako nejvýše přípustná, včetně všech poplatků a veškerých dalších nákladů spojených s dodáním Zboží a souvisejícího plnění dle Smlouvy.
- 5.3 Kupní cena bude Kupujícím uhrazena jako jednorázová platba v české měně na základě daňového dokladu – faktury. Kupní cena bude Prodávajícím fakturována do 30 dnů ode dne dodání a převzetí Zboží, tj. ode dne podpisu Předávacího protokolu oběma smluvními stranami a splnění všech povinností dle článku 3 této Smlouvy.
- 5.4 Prodávající se zavazuje vystavit daňový doklad (fakturu), jejíž přílohou bude kopie Předávacího protokolu (viz. článek 4.2 této Smlouvy).
- 5.5 Fakturační adresou je sídlo Kupujícího Univerzity 2732/8, 306 14 Plzeň.
- 5.6 Daňový doklad (faktura) musí obsahovat všechny náležitosti řádného daňového a účetního dokladu ve smyslu příslušných právních předpisů, zejména zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů, zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů.
- 5.7 Daňový doklad nesplňující předepsané náležitosti bude Kupujícím vrácen do dne splatnosti daňového dokladu k doplnění (opravě), aniž se tak dostane do prodlení se splatností. Lhůta splatnosti počíná běžet znovu od opětovného doručení náležitě doplněné či opravené faktury Kupujícímu.
- 5.8 Splatnost faktury se sjednává na 30 kalendářních dnů ode dne jejího prokazatelného doručení Kupujícímu. Kupující si jednostranně vyhrazuje právo prodloužit lhůtu splatnosti faktury až o 30 kalendářních dní. Tato skutečnost nezakládá prodlení Kupujícího s hrazením kupní ceny dle této Smlouvy.
- 5.9 Kupní cena bude Kupujícím uhrazena na bankovní účet Prodávajícího uvedený v záhlaví této Smlouvy. Povinnost uhradit kupní cenu bude Kupujícím splněna v okamžiku připsání celé výše kupní ceny na bankovní účet Prodávajícího.
- 5.10 Kupující neposkytuje zálohy na úhradu ceny plnění.
- 5.11 Kupující je oprávněn započíst jakoukoli smluvní pokutu, kterou je povinen uhradit Prodávající, proti fakturované kupní ceně. Prodávající pro případné započtení musí vystavit zvláštní fakturu a nemůže toto započtení provést např. jednostranným navýšením kupní ceny.
- 5.12 Povinnost Kupujícího uhradit fakturu uvedenou v čl. 5.9 této Smlouvy je splněna dnem připsání příslušné částky na účet Prodávajícího.

6 Práva a povinnosti smluvních stran

- 6.1 Prodávající bude poskytovat Kupujícímu technickou podporu (v českém, slovenském nebo anglickém jazyce) v pracovní dny v době od 08:00 do 14:00. Smluvní strany spolu budou komunikovat všemi oběma smluvními stranám dostupnými způsoby komunikace. Sjednávají si, že v případě podnětu (telefonického či e-mailového) bude dotčená strana reagovat do 24 hodin od obdržení tohoto podnětu.



- 6.2 Prodávající je povinen dodat předmět plnění za podmínek dle této Smlouvy a předmět plnění musí odpovídat technickým požadavkům specifikovaným v Přílohách této Smlouvy a musí být bez jakýchkoliv vad, které by bránily plnohodnotnému užívání Zboží. Případné drobné vady budou uvedeny v předávacím protokolu a bude v něm uvedena i lhůta pro jejich odstranění.
- 6.3 Prodávající není oprávněn postoupit jakákoliv práva nebo povinnosti z této Smlouvy na třetí osoby bez předchozího písemného souhlasu Kupujícího.
- 6.4 Prodávající souhlasí s tím, že jakékoliv jeho pohledávky vůči Kupujícímu, které vzniknou na základě této Smlouvy, nebude moci postoupit ani započítat jednostranným právním jednáním.
- 6.5 Prodávající odpovídá Kupujícímu za újmu (majetkovou i nemajetkovou) způsobenou porušením povinností podle této Smlouvy nebo povinností stanovené obecně závazným právním předpisem.
- 6.6 Prodávající bere na vědomí, že jako osoba povinná dle ust. § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů (zákon o finanční kontrole), ve znění pozdějších předpisů, je povinen spolupůsobit při výkonu finanční kontroly.
- 6.7 Prodávající je povinen dodržet veškeré závazky obsažené v jeho nabídce do veřejné zakázky, která předcházela uzavření této Smlouvy.
- 6.8 Prodávající bere na vědomí a souhlasí s tím, že tato smlouva bude uveřejněna na profilu Kupujícího ve smyslu ust. § 219 odst. 1 ZZVZ nebo v souladu se zák. č. 340/2015 Sb. v registru smluv, pakliže podléhá zveřejnění, stejně tak jako bude uveřejněna výše skutečně uhrazené ceny za plnění předmětu z této smlouvy, a to ve lhůtách a způsobem uvedeným v ust. § 219 odst. 3 ZZVZ a jinými příslušnými předpisy.

7 Smluvní pokuty

- 7.1 V případě prodlení Prodávajícího s dodáním Zboží oproti termínu stanovenému v článku 4.1 je Prodávající povinen zaplatit smluvní pokutu ve výši 0,05 % z celkové kupní ceny Zboží bez DPH za každý, byť i jen započatý den prodlení, čímž není dotčen nárok Kupujícího na náhradu újmy (majetkové i nemajetkové).
- 7.2 V případě nedodržení uvedené (či jinak dohodnuté) lhůty pro provedení záruční opravy ve lhůtě podle článku 8. 3 této Smlouvy je Kupující oprávněn uplatnit na Prodávajícím smluvní pokutu ve výši 0,05% z kupní ceny bez DPH každé dotčené položky Zboží uvedené v čl. 5.1 Smlouvy za každý, byť i jen započatý den prodlení. Zaplacením smluvní pokuty není dotčeno právo Kupujícího na náhradu újmy (majetkové i nemajetkové).
- 7.3 V případě prodlení Kupujícího s úhradou faktury je Prodávající oprávněn uplatnit vůči Kupujícímu úrok z prodlení ve výši 0,05 % z dlužné částky za každý, byť i jen započatý den prodlení s úhradou faktury.



- 7.4 V případě prodlení Prodávajícího s nástupem k odstranění vad nahlášených Kupujícím dle článku 8.3 této Smlouvy, se Prodávající zavazuje uhradit Kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,05 % z kupní ceny bez DPH každé dotčené položky Zboží uvedené v čl. 5.1 Smlouvy za každý, byť i jen započatý den prodlení, čímž není dotčeno právo Kupujícího na náhradu újmy (majetkové i nemajetkové).

8 Záruka za jakost

- 8.1 Prodávající se zavazuje poskytnout na Zboží záruku v délce uvedené v jednotlivých položkách obsažených v Příloze č. 1 této Smlouvy. Záruční doba běží od předání věci Kupujícímu, resp. od podpisu Předávacího protokolu oběma smluvními stranami (blíže článek 4 této Smlouvy). Prodávající se zavazuje, že Zboží bude po celou záruční dobu způsobilé k použití pro obvyklý účel a že si zachová obvyklé vlastnosti.
- 8.2 Záruční doba dle článku 8.1 této Smlouvy neběží po dobu, po kterou Kupující nemůže zboží užívat pro vady, za které odpovídá Prodávající. V případě výskytu vady v záruční lhůtě se záruční lhůta prodlužuje o dobu od oznámení vady Kupujícím Prodávajícímu do uvedení Zboží do opětovného provozu v místě určeném Kupujícím.
- 8.3 V záruční lhůtě je Prodávající povinen odstraňovat reklamované vady, popřípadě uspokojit jiný nárok Kupujícího z vadného plnění, a to tak, že Prodávající nastoupí k odstranění závady / odstraní závady ve lhůtách požadovaných v Příloze č. 1 této Smlouvy.

Pokud není v Příloze č. 1 této Smlouvy upraveno nastoupení k odstranění závady / odstranění závady, tak platí, že Prodávající nastoupí k odstranění závady ve lhůtě nejpozději do 48 hodin od nahlášení závady Kupujícím Prodávajícímu telefonicky nebo písemně. Záruční opravy provede Prodávající na vlastní náklady bezodkladně, nejpozději do 30 kalendářních dnů od nahlášení vady Kupujícím, není-li smluvními stranami stanoveno jinak. Prodávající bere na vědomí, že k odstranění závad může nastoupit v pracovní den v době od 8:00 hodin do 16:00 hodin, případně dle písemné dohody i jindy. Nástupem na servisní zásah se rozumí dostavení se oprávněného zástupce Prodávajícího do místa plnění dle této Smlouvy za účelem odstranění oznámené závady dodaného Zboží. V případě, že konec lhůty k nástupu na odstranění případně na dobu mimo rozmezí uvedené výše a nebude-li mezi smluvními stranami dohodnuto jinak, je Prodávající povinen nastoupit k odstranění nahlášené závady v nejbližším možném termínu (následující pracovní den).

- 8.4 V případě výskytu vady po dobu běhu záruční doby se záruční doba prodlužuje o dobu od oznámení závady Kupujícím Prodávajícímu po její odstranění Prodávajícím. Reklamací lze uplatnit nejpozději do posledního dne záruční lhůty, přičemž i reklamacie odeslaná v poslední den záruční lhůty se považuje za včas uplatněnou.
- 8.5 Oprávnění k bezplatné záruční opravě Zboží zanikne v případě, kdy k závadě dojde prokazatelným mechanickým poškozením Zboží nebo prokazatelným provozováním Zboží v nevhodném prostředí. Ze záruky jsou rovněž vyjmuty vady způsobené živelnou pohromou a neodbornou manipulací se Zbožím způsobem nerespektujícím návod k použití, nadměrným opotřebením, neexistencí údržby nebo nedostatečnou či špatnou údržbou.



- 8.6 Prodávající se zavazuje pro účely odstranění reklamovaných vad zajistit servis Zboží po celou dobu trvání záruční lhůty. Podmínky servisu jsou uvedeny v čl. 6 a čl. 8 této Smlouvy.
- 8.7 Kontaktními osobami oprávněnými jednat za Kupujícího ve věcech povinností stanovených článkem 8 této Smlouvy včetně uplatňování nároků z vad Zboží jménem Kupujícího, pokud nebude Kupujícím Prodávajícímu písemně sděleno jinak, jsou osoby uvedeny v čl. 4.7 a čl. 4.8 této Smlouvy.
- 8.8 Prodávající bere na vědomí, že na osobu uvedenou v článku 4.7 této Smlouvy budou směřovány oznámení o potřebě garančního zásahu dle článku 8 této Smlouvy. Změna této osoby musí být Kupujícím neprodleně písemně oznámena, přičemž je účinná okamžikem prokazatelného doručení tohoto písemného oznámení Kupujícím.

9 Odstoupení od smlouvy

- 9.1 Odstoupit od Smlouvy lze pouze z důvodů stanovených ve Smlouvě nebo zákonem.
- 9.2 Od této Smlouvy může smluvní strana dotčená porušením povinností druhou smluvní stranou jednostranně odstoupit pro podstatné porušení této Smlouvy, přičemž za podstatné porušení této Smlouvy se zejména považuje:
- na straně Kupujícího nezaplacení kupní ceny podle této smlouvy ve lhůtě delší 60 dní po dni splatnosti příslušné faktury,
 - na straně Prodávajícího, jestliže předmět koupě (nebo jeho část), nebude řádně dodána v dohodnutém termínu dle č. 4.1 této Smlouvy tak, aby Prodávajícímu vzniklo právo na úhradu kupní ceny (nebo její části) vystavením příslušné faktury,
 - na straně Prodávajícího, jestliže Zboží nebude mít vlastnosti deklarované prodávajícím v této smlouvě,
 - na straně Prodávajícího, jestliže ve své nabídce v rámci veřejné zakázky, která předcházela uzavření této smlouvy, uvedl informace nebo doklady, které neodpovídají skutečnosti a měly nebo mohly mít vliv na výsledek zadání veřejné zakázky.
- 9.3 Skončením účinnosti této Smlouvy zanikají všechny závazky smluvních stran ze Smlouvy. Skončením účinnosti nebo jejím zánikem nezanikají nároky na náhradu újmy a zaplacení smluvních pokut sjednaných pro případ porušení smluvních povinností vzniklé před skončením účinnosti Smlouvy, a ty závazky smluvních stran, které podle Smlouvy nebo vzhledem ke své povaze mají trvat i nadále nebo u kterých tak stanoví zákon.

10 Společná a závěrečná ustanovení

- 10.1 Prodávající bere na vědomí, že kupující je subjektem povinným zveřejňovat smlouvy dle zák. č. 340/2015 Sb. Smlouva nabývá platnosti dnem jejího uzavření, tj. dnem podpisu oprávněnými zástupci obou smluvních stran a účinnosti dnem jejího zveřejnění v registru smluv.
- 10.2 Nedílnou součástí této Smlouvy jsou následující přílohy:
- 5a_cast_4)_Priloha_c._1_Kupni_smlouvy_-_cast_4.docx
 - 5b_cast_4)_Priloha_c._2_Kupni_smlouvy_-_cast_4.docx



- 10.3 Smluvní pokuty uplatňované dle této Smlouvy jsou splatné do 30 (třiceti) dní od data, kdy byla povinné straně doručena písemná výzva k zaplacení smluvní pokuty ze strany oprávněné strany, a to na účet oprávněné strany uvedený v záhlaví této Smlouvy.
- 10.4 Veškeré změny či doplnění Smlouvy lze učinit pouze na základě písemné dohody smluvních stran. Takové dohody musí mít podobu datovaných, číslovaných a oběma smluvními stranami podepsaných dodatků Smlouvy.
- 10.5 Nastanou-li u některé ze smluvních stran skutečnosti bránící řádnému plnění této Smlouvy, je povinna to ihned bez zbytečného odkladu oznámit druhé straně a vyvolat jednání zástupců Kupujícího a Prodávajícího.
- 10.6 Vztahuje-li se důvod neplatnosti jen na některé ustanovení Smlouvy, je neplatným pouze toto ustanovení, pokud z jeho povahy, obsahu anebo z okolností, za nichž bylo sjednáno, nevyplývá, že jej nelze oddělit od ostatního obsahu Smlouvy.
- 10.7 Ve věcech touto Smlouvou výslovně neupravených se bude tento smluvní vztah řídit ustanoveními obecně závazných právních předpisů, zejména zákonem a předpisy souvisejícími.
- 10.8 Smluvní strany budou vždy usilovat o smírné urovnání případných sporů vzniklých ze Smlouvy. Případné spory vzniklé z této Smlouvy budou řešeny podle platné právní úpravy věcně a místně příslušnými orgány České republiky. Smluvní strany sjednávají ve smyslu ustanovení § 89a zákona č. 99/1963 Sb., občanského soudního řádu, ve znění pozdějších předpisů, pro spory vyplývající z této Smlouvy či s touto Smlouvou související místní příslušnost Okresního soudu Plzeň – město, případně Krajského soudu v Plzni.
- 10.9 Kupující deklaruje a Prodávající bere na vědomí, že Kupující není ve vztazích vyplývajících z této Smlouvy podnikatelem.
- 10.10 Smluvní strany prohlašují, že si Smlouvu před jejím podpisem přečetly a s jejím obsahem bez výhrad souhlasí. Smlouva je vyjádřením jejich pravé, skutečné, svobodné a vážné vůle. Na důkaz pravosti a pravdivosti těchto prohlášení připojují oprávnění zástupci smluvních stran své podpisy.

V Plzni dne

V [DOPLNÍ DODAVATEL] dne [DOPLNÍ DODAVATEL]

.....
Západočeská univerzita v Plzni
doc. Dr. RNDr. Miroslav Holeček
rektor

.....
[DOPLNÍ DODAVATEL]
obchodní firma + osoba oprávněná jednat za
dodavatele



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


MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

**Výpočetní HPC klastř s příslušenstvím pro výpočty z prvních principů
pro potřeby projektu EVT**

**Část 4.
Záložní zdroje napájení
Technická specifikace dodávky**

Přehled:

1. Záložní zdroj napájení 20kW pro serverovnu v budově C1
2. Záložní zdroj napájení 30kW pro serverovnu v budově F

1. Záložní zdroj napájení 20kW pro serverovnu v budově C1 – 1 ks

Předmětem dodávky je třífázový záložní zdroj napájení s výstupním výkonem 20kW, který je umístěn v serverovně budovy C1. Součástí dodávky je doprava na adresu Teslova 5b, 301 00 Plzeň (serverovna se nachází v 1. NP s přístupem v rovině bez schodů a jiných překážek), zapojení UPS, zaškolení.

Hranice dodávky: Pro připojení UPS bude na vstupu k dispozici vodič 5x10mm² CGSG (3f+N+PE), jmenovité napětí 230/400V, 50Hz, jištění 3x40A, charakteristika C, na výstupu vodič 5x10mm² (3f+N+PE), jmenovité napětí 230/400V, 50Hz.

Technická specifikace UPS:

- a) výstupní výkon UPS 20 kVA / 20kW;
- b) doba zálohy alespoň 10 minut pro zatížení 15kW;
- c) rozměry zabrané podlahové plochy maximálně 0,35 m x 0,8 m;
- d) účinnost alespoň 98,8% při režimu provozu energy saver systém;
- e) účinnost alespoň 95,8% v režimu on-line, tepelné ztráty nejvýše 840W;
- f) vstupní účinník 0,99;
- g) výstupní účinník 1, výkon v kVA je roven výkonu v kW;
- h) zkreslení vstupního proudu (THDI) menší než 3%, prakticky sinusový odběr, bez generování vyšších harmonických;
- i) inteligentní systém dobíjení baterií, zajišťující prodloužení životnosti baterií až o 50%;
- j) ovládací prvky: dotykový LCD displej a ovládací prvky pro lokální správu a nastavení, prostorová barevná LED indikace na čelních dveřích UPS;
- k) nastavení intervalu servisní kontroly s následným upozorněním prostorovou LED indikací a přes SNMP;
- l) vnitřní ochrana proti zpětnému proudu;
- m) možnost studeného startu na baterie;
- n) sonda pro monitoring prostředí (teplota, vlhkost);
- o) komunikační karta zajišťující kontrolu nad zařízením formou WEB / SNMP komunikace;
 - kompatibilita s protokoly HTTP, SNMP, SMTP, Telnet, SSL a SSH;
 - upozornění na poplachové situace: e-mail, SNMP Trap;
 - kompatibilita se SNMPv3 a IPv6;
 - možný současný přístup až ze 3 připojených prohlížečů;
 - možnost synchronizace kalendářního data a času pomocí NTP serveru;
- p) interní baterie v UPS, bezúdržbové, technická životnost alespoň 5 let;
- q) mechanický by-pass na UPS;
- r) součástí dodávky je program monitorující stav UPS, který je během dlouhodobého výpadku napájení schopen regulérně odstavit systémy na ní připojené (servery s OS Linux).
- s) standardní záruka 24 měsíců.

2. Záložní zdroj napájení 30kW pro serverovnu v budově F – 1 ks

Předmětem dodávky je třífázový záložní zdroj napájení s výstupním výkonem 30kW, který je umístěný v serverovně budovy F. Součástí dodávky je doprava na adresu Teslova 9, 301 00 Plzeň (serverovna se nachází v 1. NP s přístupem v rovině bez schodů a jiných překážek), zapojení UPS, zaškolení.

Hranice dodávky: Pro připojení UPS bude na vstupu k dispozici vodič 5x16mm² CGSG (3f+N+PE), jmenovité napětí 230/400V, 50Hz, jistič 3x63A, charakteristika C, na výstupu vodič 5x10mm² (3f+N+PE), jmenovité napětí 230/400V, 50Hz.

Technická specifikace UPS:

- a) výstupní výkon UPS 30 kVA / 30kW;
- b) doba zálohy alespoň 10 minut pro zatížení 25 kW;
- c) rozměry zabrané podlahové plochy maximálně 0,5 m x 0,8 m;
- d) účinnost alespoň 98,8% při režimu provozu energy saver systém;
- e) účinnost alespoň 96,1% v režimu on-line, tepelné ztráty nejvýše 1170W;
- f) možnost budoucího zvýšení výkonu až na 40kW nebo redundance 20kW + 20kW v rámci skříně UPS;
- g) vstupní účinník 0,99;
- h) výstupní účinník 1, výkon v kVA je roven výkonu v kW;
- i) zkreslení vstupního proudu (THDI) menší než 3%, prakticky sinusový odběr, bez generování vyšších harmonických;
- j) inteligentní systém dobíjení baterií, zajišťující prodloužení životnosti baterií až o 50%;
- k) ovládací prvky: dotykový LCD displej a ovládací prvky pro lokální správu a nastavení, prostorová barevná LED indikace na čelních dveřích UPS;
- l) nastavení intervalu servisní kontroly s následným upozorněním prostorovou LED indikací a přes SNMP;
- m) vnitřní ochrana proti zpětnému proudu;
- n) možnost studeného startu na baterie;
- o) sonda pro monitoring prostředí (teplota, vlhkost);
- p) komunikační karta zajišťující kontrolu nad zařízením formou WEB / SNMP komunikace;
 - kompatibilita s protokoly HTTP, SNMP, SMTP, Telnet, SSL a SSH;
 - upozornění na poplachové situace: e-mail, SNMP Trap;
 - kompatibilita se SNMPv3 a IPv6;
 - možný současný přístup až ze 3 připojených prohlížečů;
 - možnost synchronizace kalendářního data a času pomocí NTP serveru;
- q) interní baterie v UPS, bezúdržbové, technická životnost alespoň 5 let;
- r) mechanický by-pass na UPS;
- s) součástí dodávky je program monitorující stav UPS, který je během dlouhodobého výpadku napájení schopen regulérně odstavit systémy na ní připojené (servery s OS Linux).
- t) standardní záruka 24 měsíců.

Výpočetní HPC klastr s příslušenstvím pro výpočty z prvních principů
pro potřeby projektu EVT

Část 4.
Záložní zdroje napájení
Technická specifikace dodávky

1. záložní zdroj napájení 20kW pro serverovnu v budově C1 detailní tech. údaje [doplň dodavatel]
2. záložní zdroj napájení 30kW pro serverovnu v budově F detailní tech. údaje [doplň dodavatel]

**Kupní smlouva - Výpočetní klastry VPP pro projekt EVT s diskovými poli,
s UPS zdroji a příslušenstvím, část 5. – „Výpočetní pracovní stanice“**

(dále jen „Smlouva“)

uzavřená podle ust. § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., Občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon“).

1 Smluvní strany

Kupující: **Západočeská univerzita v Plzni**
sídlo: Univerzitní 2732/8, 306 14 Plzeň
zastoupená: doc. Dr. RNDr. Miroslavem Holečkem, rektorem
IČO: 49777513
DIČ: CZ49777513
č. účtu: 4811530257/0100
(dále jen „Kupující“ nebo „ZČU“ nebo „Zadavatel“) na straně jedné

a

Prodávající: [DOPLNÍ DODAVATEL]
sídlo: [DOPLNÍ DODAVATEL]
zastoupená: [DOPLNÍ DODAVATEL]
IČO: [DOPLNÍ DODAVATEL]
DIČ: [DOPLNÍ DODAVATEL]
bankovní spojení: [DOPLNÍ DODAVATEL]
č. účtu: [DOPLNÍ DODAVATEL]
(dále jen „Prodávající“) na straně druhé; společně dále také jako „smluvní strany“.
(pozn. dodavatel doplní nezbytné údaje)



2 Základní ustanovení

- 2.1 Tato Smlouva je uzavřena na základě nabídky Prodávajícího předložené na veřejnou zakázku rozdělenou na části, zadávanou v otevřeném nadlimitním řízení „Výpočetní klastry VPP pro projekt EVT s diskovými poli, s UPS zdroji a příslušenstvím část 5.“ podle zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázkách, ve znění pozdějších předpisů.
- 2.2 V rámci předmětné veřejné zakázky byla jako nejvhodnější nabídka vyhodnocena nabídka Prodávajícího.
- 2.3 Prodávající potvrzuje, že se v plném rozsahu seznámil s rozsahem a povahou dodávky týkající se předmětu výše uvedené veřejné zakázky, že jsou mu známy veškeré technické, kvalitativní a jiné podmínky a že disponuje takovými kapacitami a odbornými znalostmi, které jsou k plnění nezbytné.
- 2.4 Prodávající výslovně potvrzuje, že prověřil veškeré podklady a pokyny Kupujícího, které obdržel do dne uzavření této Smlouvy i pokyny obsažené v zadávacích podmínkách, které Kupující stanovil pro zadání Smlouvy, že je shledal vhodnými, a že sjednaná cena a způsob plnění Smlouvy obsahuje a zohledňuje všechny výše uvedené podmínky a okolnosti.
- 2.5 Smluvní strany prohlašují, že údaje v článku 1. této Smlouvy a taktéž oprávnění k podnikání jsou v době uzavření Smlouvy v souladu s faktickým stavem. Smluvní strany se zavazují, že změny dotčených údajů bez prodlení oznámí druhé smluvní straně. Smluvní strany prohlašují, že osoby podepisující tuto Smlouvu jsou k tomuto jednání oprávněny.

3 Předmět smlouvy

- 3.1 Prodávající se v rozsahu a za podmínek stanovených touto Smlouvou zavazuje dodat Kupujícímu výpočetní pracovní stanice (dále jen „Zboží“).
- 3.2 Dodávka zahrnuje:
- Vývojová pracovní stanice
 - Pracovní stanice



- 3.3 Požadavky Kupujícího na Zboží jsou obsaženy v Příloze č. 1 této Smlouvy.
- 3.4 Přesná specifikace předmětu koupě je obsažena v Příloze č. 2 této Smlouvy obsahující konkrétní plnění nabízené Prodávajícím odpovídající požadavkům uvedeným v Příloze č. 1 této Smlouvy.
- 3.5 Prodávající se zavazuje dodat Kupujícímu Zboží specifikované v příloze č. 2 této Smlouvy a převést na něj vlastnické právo. Kupující se zavazuje Zboží převzít a uhradit sjednanou kupní cenu.
- 3.6 Předmět koupě musí být nový, plně funkční a kompletní, tj. bude připraven k okamžitému plnohodnotnému použití bez nutnosti pořizovat další komponenty a bude dodán se všemi nezbytnými součástmi, a to i v případě, že tyto komponenty nejsou výslovně popsány v Přílohách této Smlouvy.
- 3.7 Předmět koupě musí být dodán ve sjednaném množství, jakosti, provedení, místě a čase.

4 Lhůta, místo a způsob plnění

- 4.1 Prodávající je povinen Kupujícímu řádně dodat Zboží do místa plnění a splnit povinnosti uvedené v článku 3 této Smlouvy do 21 kalendářních dnů od nabytí účinnosti Smlouvy.
- 4.2 O předání a převzetí Zboží bude smluvními stranami sepsán „**Předávací protokol**“, jehož obsahem bude potvrzení o předání a převzetí Zboží s uvedením data, kdy se uskutečnilo. Předávací protokol bude podepsán oběma smluvními stranami.
- 4.3 Okamžikem podpisu předávacího protokolu smluvními stranami přechází z Prodávajícího na Kupujícího vlastnické právo ke Zboží. Nebezpečí škody na Zboží nese až do přechodu vlastnického práva na Kupujícího Prodávající. K podpisu Předávacího protokolu je pověřena osoba uvedená v článku 4.8 této Smlouvy.
- 4.4 Kupující je oprávněn odepřít převzetí Zboží v případě, že Zboží nevykazuje vlastnosti požadované Kupujícím v článku 3 této Smlouvy (resp. v Přílohách této Smlouvy). Kupující není povinen převzít předmět koupě vykazující jakoukoliv vadu či nedodělek. Prodávající je povinen při předání předmětu koupě předat Kupujícímu rovněž doklady potřebné k řádnému předání a následnému užívání předmětu koupě a jejich předání je podmínkou převzetí předmětu koupě Kupujícím.
- 4.5 Prodávající není oprávněn dodat Zboží do místa plnění po částech, ale zásadně dodává kompletní Zboží. Ve výjimečných případech s ohledem na charakter dodávaného Zboží lze dodat Zboží po částech. O této skutečnosti musí Prodávající Kupujícího neprodleně písemně informovat a Kupující musí s touto skutečností souhlasit před dodáním Zboží.
- 4.6 Místo plnění je ZČU v Plzni – NTC, areál VTP - budova F, Teslova 9, 301 00 Plzeň.
- 4.7 Osobou oprávněnou jednat za Prodávajícího je **[DOPLNÍ DODAVATEL]**, e-mail: **[DOPLNÍ DODAVATEL]**, telefon **[DOPLNÍ DODAVATEL]**. Změna této osoby musí být Kupujícímu neprodleně písemně oznámena, přičemž je účinná okamžikem doručení tohoto písemného oznámení Kupujícímu.



- 4.8 Osobami oprávněnými za Kupujícího k převzetí konkrétních položek Zboží jsou:
- Bc. Martin Šafránek
 - safranek@ntc.zcu.cz
 - +420 377 63 4792

 - Ing. David Lávička, Ph.D.
 - dlavicka@ntc.zcu.cz
 - +420 377 63 4712
- 4.9 Jakákoli jednání učiněná prostřednictvím výše uvedených e-mailových adres a telefonních kontaktů nezakládají změnu této Smlouvy a nepůjde tak o dodatky dle článku 10.4 této Smlouvy.
- 4.10 Spolu se Zbožím dodá Prodávající Kupujícímu příslušné návody k použití v českém nebo anglickém jazyce.

5 Kupní cena a platební podmínky

- 5.1 Kupní cena za zboží dle článku 3 této Smlouvy je stanovena dohodou smluvních stran a vychází z cenové nabídky Prodávajícího, kalkulované v rámci zadávacího řízení na předmět plnění této Smlouvy takto:

	Cena celkem Kč bez DPH:	Cena celkem Kč včetně DPH:
Položka č. 1 – Vývojová pracovní stanice	[DOPLNÍ DODAVATEL] Kč bez DPH	[DOPLNÍ DODAVATEL] Kč včetně DPH
Položka č. 2 – Pracovní stanice	[DOPLNÍ DODAVATEL] Kč bez DPH	[DOPLNÍ DODAVATEL] Kč včetně DPH
Celková nabídková cena:	[DOPLNÍ DODAVATEL] Kč bez DPH	

- 5.2 Kupní cena je sjednána jako nejvýše přípustná, včetně všech poplatků a veškerých dalších nákladů spojených s dodáním Zboží a souvisejícího plnění dle Smlouvy.
- 5.3 Kupní cena bude Kupujícím uhrazena jako jednorázová platba v české měně na základě daňového dokladu – faktury. Kupní cena bude Prodávajícím fakturována do 30 dnů ode dne dodání a převzetí Zboží, tj. ode dne podpisu Předávacího protokolu oběma smluvními stranami a splnění všech povinností dle článku 3 této Smlouvy.
- 5.4 Prodávající se zavazuje vystavit daňový doklad (fakturu), jejíž přílohou bude kopie Předávacího protokolu (viz. článek 4.2 této Smlouvy).
- 5.5 Fakturační adresou je sídlo Kupujícího Univerzitní 2732/8, 306 14 Plzeň.



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



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

- 5.6 Daňový doklad (faktura) musí obsahovat všechny náležitosti řádného daňového a účetního dokladu ve smyslu příslušných právních předpisů, zejména zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů, zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů.
- 5.7 Daňový doklad nesplňující předepsané náležitosti bude Kupujícím vrácen do dne splatnosti daňového dokladu k doplnění (opravě), aniž se tak dostane do prodlení se splatností. Lhůta splatnosti počíná běžet znovu od opětovného doručení náležitě doplněné či opravené faktury Kupujícímu.
- 5.8 Splatnost faktury se sjednává na 30 kalendářních dnů ode dne jejího prokazatelného doručení Kupujícímu. Kupující si jednostranně vyhrazuje právo prodloužit lhůtu splatnosti faktury až o 30 kalendářních dní. Tato skutečnost nezakládá prodlení Kupujícího s hrazením kupní ceny dle této Smlouvy.
- 5.9 Kupní cena bude Kupujícím uhrazena na bankovní účet Prodávajícího uvedený v záhlaví této Smlouvy. Povinnost uhradit kupní cenu bude Kupujícím splněna v okamžiku připsání celé výše kupní ceny na bankovní účet Prodávajícího.
- 5.10 Kupující neposkytuje zálohy na úhradu ceny plnění.
- 5.11 Kupující je oprávněn započíst jakoukoli smluvní pokutu, kterou je povinen uhradit Prodávající, proti fakturované kupní ceně. Prodávající pro případné započtení musí vystavit zvláštní fakturu a nemůže toto započtení provést např. jednostranným navýšením kupní ceny.
- 5.12 Povinnost Kupujícího uhradit fakturu uvedenou v čl. 5.9 této Smlouvy je splněna dnem připsání příslušné částky na účet Prodávajícího.

6 Práva a povinnosti smluvních stran

- 6.1 Prodávající bude poskytovat Kupujícímu technickou podporu (v českém, slovenském nebo anglickém jazyce) v pracovní dny v době od 08:00 do 14:00. Smluvní strany spolu budou komunikovat všemi oběma smluvním stranám dostupnými způsoby komunikace. Sjednávají si, že v případě podnětu (telefonického či e-mailového) bude dotčená strana reagovat do 24 hodin od obdržení tohoto podnětu.
- 6.2 Prodávající je povinen dodat předmět plnění za podmínek dle této Smlouvy a předmět plnění musí odpovídat technickým požadavkům specifikovaným v Přílohách této Smlouvy a musí být bez jakýchkoliv vad, které by bránily plnohodnotnému užívání Zboží. Případné drobné vady budou uvedeny v předávacím protokolu a bude v něm uvedena i lhůta pro jejich odstranění.
- 6.3 Prodávající není oprávněn postoupit jakákoliv práva nebo povinnosti z této Smlouvy na třetí osoby bez předchozího písemného souhlasu Kupujícího.
- 6.4 Prodávající souhlasí s tím, že jakékoliv jeho pohledávky vůči Kupujícímu, které vzniknou na základě této Smlouvy, nebude moci postoupit ani započítat jednostranným právním jednáním.



- 6.5 Prodávající odpovídá Kupujícímu za újmu (majetkovou i nemajetkovou) způsobenou porušením povinností podle této Smlouvy nebo povinností stanovené obecně závazným právním předpisem.
- 6.6 Prodávající bere na vědomí, že jako osoba povinná dle ust. § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů (zákon o finanční kontrole), ve znění pozdějších předpisů, je povinen spolupůsobit při výkonu finanční kontroly.
- 6.7 Prodávající je povinen dodržet veškeré závazky obsažené v jeho nabídce do veřejné zakázky, která předcházela uzavření této Smlouvy.
- 6.8 Prodávající bere na vědomí a souhlasí s tím, že tato smlouva bude uveřejněna na profilu Kupujícího ve smyslu ust. § 219 odst. 1 ZZVZ nebo v souladu se zák. č. 340/2015 Sb. v registru smluv, pakliže podléhá zveřejnění, stejně tak jako bude uveřejněna výše skutečně uhrazené ceny za plnění předmětu z této smlouvy, a to ve lhůtách a způsobem uvedeným v ust. § 219 odst. 3 ZZVZ a jinými příslušnými předpisy.

7 Smluvní pokuty

- 7.1 V případě prodlení Prodávajícího s dodáním Zboží oproti termínu stanovenému v článku 4.1 je Prodávající povinen zaplatit smluvní pokutu ve výši 0,05 % z celkové kupní ceny Zboží bez DPH za každý, byť i jen započatý den prodlení, čímž není dotčen nárok Kupujícího na náhradu újmy (majetkové i nemajetkové).
- 7.2 V případě nedodržení uvedené (či jinak dohodnuté) lhůty pro provedení záruční opravy ve lhůtě podle článku 8. 3 této Smlouvy je Kupující oprávněn uplatnit na Prodávajícího smluvní pokutu ve výši 0,05% z kupní ceny bez DPH každé dotčené položky Zboží uvedené v čl. 5.1 Smlouvy za každý, byť i jen započatý den prodlení. Zaplacením smluvní pokuty není dotčeno právo Kupujícího na náhradu újmy (majetkové i nemajetkové).
- 7.3 V případě prodlení Kupujícího s úhradou faktury je Prodávající oprávněn uplatnit vůči Kupujícímu úrok z prodlení ve výši 0,05 % z dlužné částky za každý, byť i jen započatý den prodlení s úhradou faktury.
- 7.4 V případě prodlení Prodávajícího s nástupem k odstranění vad nahlášených Kupujícího dle článku 8.3 této Smlouvy, se Prodávající zavazuje uhradit Kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,05 % z kupní ceny bez DPH každé dotčené položky Zboží uvedené v čl. 5.1 Smlouvy za každý, byť i jen započatý den prodlení, čímž není dotčeno právo Kupujícího na náhradu újmy (majetkové i nemajetkové).

8 Záruka za jakost

- 8.1 Prodávající se zavazuje poskytnout na Zboží záruku v délce uvedené v jednotlivých položkách obsažených v Příloze č. 1 této Smlouvy. Záruční doba běží od předání věci Kupujícímu, resp. od podpisu Předávacího protokolu oběma smluvními stranami (blíže článek 4 této Smlouvy). Prodávající se zavazuje, že Zboží bude po celou záruční dobu způsobilé k použití pro obvyklý účel a že si zachová obvyklé vlastnosti.



- 8.2 Záruční doba dle článku 8.1 této Smlouvy neběží po dobu, po kterou Kupující nemůže zboží užívat pro vady, za které odpovídá Prodávající. V případě výskytu vady v záruční lhůtě se záruční lhůta prodlužuje o dobu od oznámení vady Kupujícím Prodávajícímu do uvedení Zboží do opětovného provozu v místě určeném Kupujícím.
- 8.3 V záruční lhůtě je Prodávající povinen odstraňovat reklamované vady, popřípadě uspokojit jiný nárok Kupujícího z vadného plnění, a to tak, že Prodávající nastoupí k odstranění závady / odstraní závady ve lhůtách požadovaných v Příloze č. 1 této Smlouvy.

Pokud není v Příloze č. 1 této Smlouvy upraveno nastoupení k odstranění závady / odstranění závady, tak platí, že Prodávající nastoupí k odstranění závady ve lhůtě nejpozději do 48 hodin od nahlášení závady Kupujícím Prodávajícímu telefonicky nebo písemně. Záruční opravy provede Prodávající na vlastní náklady bezodkladně, nejpozději do 30 kalendářních dnů od nahlášení vady Kupujícím, není-li smluvními stranami stanoveno jinak. Prodávající bere na vědomí, že k odstranění závad může nastoupit v pracovní den v době od 8:00 hodin do 16:00 hodin, případně dle písemné dohody i jindy. Nástupem na servisní zásah se rozumí dostavení se oprávněného zástupce Prodávajícího do místa plnění dle této Smlouvy za účelem odstranění oznámené závady dodaného Zboží. V případě, že konec lhůty k nástupu na odstranění připadne na dobu mimo rozmezí uvedené výše a nebude-li mezi smluvními stranami dohodnuto jinak, je Prodávající povinen nastoupit k odstranění nahlášené závady v nejbližším možném termínu (následující pracovní den).

- 8.4 V případě výskytu vady po dobu běhu záruční doby se záruční doba prodlužuje o dobu od oznámení závady Kupujícím Prodávajícímu po její odstranění Prodávajícím. Reklamací lze uplatnit nejpozději do posledního dne záruční lhůty, přičemž i reklamacie odeslaná v poslední den záruční lhůty se považuje za včas uplatněnou.
- 8.5 Oprávnění k bezplatné záruční opravě Zboží zanikne v případě, kdy k závadě dojde prokazatelným mechanickým poškozením Zboží nebo prokazatelným provozováním Zboží v nevhodném prostředí. Ze záruky jsou rovněž vyjmuty vady způsobené živelnou pohromou a neodbornou manipulací se Zbožím způsobem nerespektujícím návod k použití, nadměrným opotřebením, neexistencí údržby nebo nedostatečnou či špatnou údržbou.
- 8.6 Prodávající se zavazuje pro účely odstranění reklamovaných vad zajistit servis Zboží po celou dobu trvání záruční lhůty. Podmínky servisu jsou uvedeny v čl. 6 a čl. 8 této Smlouvy.
- 8.7 Kontaktními osobami oprávněnými jednat za Kupujícího ve věcech povinností stanovených článkem 8 této Smlouvy včetně uplatňování nároků z vad Zboží jménem Kupujícího, pokud nebude Kupujícím Prodávajícímu písemně sděleno jinak, jsou osoby uvedeny v čl. 4.7 a čl. 4.8 této Smlouvy.
- 8.8 Prodávající bere na vědomí, že na osobu uvedenou v článku 4.7 této Smlouvy budou směřovány oznámení o potřebě garančního zásahu dle článku 8 této Smlouvy. Změna této osoby musí být Kupujícím neprodleně písemně oznámena, přičemž je účinná okamžikem prokazatelného doručení tohoto písemného oznámení Kupujícím.



9 Odstoupení od smlouvy

- 9.1 Odstoupit od Smlouvy lze pouze z důvodů stanovených ve Smlouvě nebo zákonem.
- 9.2 Od této Smlouvy může smluvní strana dotčená porušením povinnosti druhou smluvní stranou jednostranně odstoupit pro podstatné porušení této Smlouvy, přičemž za podstatné porušení této Smlouvy se zejména považuje:
- na straně Kupujícího nezaplacení kupní ceny podle této smlouvy ve lhůtě delší 60 dní po dni splatnosti příslušné faktury,
 - na straně Prodávajícího, jestliže předmět koupě (nebo jeho část), nebude řádně dodána v dohodnutém termínu dle č. 4.1 této Smlouvy tak, aby Prodávajícímu vzniklo právo na úhradu kupní ceny (nebo její části) vystavením příslušné faktury,
 - na straně Prodávajícího, jestliže Zboží nebude mít vlastnosti deklarované prodávajícím v této smlouvě,
 - na straně Prodávajícího, jestliže ve své nabídce v rámci veřejné zakázky, která předcházela uzavření této smlouvy, uvedl informace nebo doklady, které neodpovídají skutečnosti a měly nebo mohly mít vliv na výsledek zadání veřejné zakázky.
- 9.3 Skončením účinnosti této Smlouvy zanikají všechny závazky smluvních stran ze Smlouvy. Skončením účinnosti nebo jejím zánikem nezanikají nároky na náhradu újmy a zaplacení smluvních pokut sjednaných pro případ porušení smluvních povinností vzniklé před skončením účinnosti Smlouvy, a ty závazky smluvních stran, které podle Smlouvy nebo vzhledem ke své povaze mají trvat i nadále nebo u kterých tak stanoví zákon.

10 Společná a závěrečná ustanovení

- 10.1 Prodávající bere na vědomí, že kupující je subjektem povinným zveřejňovat smlouvy dle zák. č. 340/2015 Sb. Smlouva nabývá platnosti dnem jejího uzavření, tj. dnem podpisu oprávněnými zástupci obou smluvních stran a účinnosti dnem jejího zveřejnění v registru smluv.
- 10.2 Nedílnou součástí této Smlouvy jsou následující přílohy:
- 5a_cast_5)_Priloha_c._1_Kupni_smlouvy_-_cast_5.docx
 - 5b_cast_5)_Priloha_c._2_Kupni_smlouvy_-_cast_5.docx



- 10.3 Smluvní pokuty uplatňované dle této Smlouvy jsou splatné do 30 (třiceti) dní od data, kdy byla povinné straně doručena písemná výzva k zaplacení smluvní pokuty ze strany oprávněné strany, a to na účet oprávněné strany uvedený v záhlaví této Smlouvy.
- 10.4 Veškeré změny či doplnění Smlouvy lze učinit pouze na základě písemné dohody smluvních stran. Takové dohody musí mít podobu datovaných, číslovaných a oběma smluvními stranami podepsaných dodatků Smlouvy.
- 10.5 Nastanou-li u některé ze smluvních stran skutečnosti bránící řádnému plnění této Smlouvy, je povinna to ihned bez zbytečného odkladu oznámit druhé straně a vyvolat jednání zástupců Kupujícího a Prodávajícího.
- 10.6 Vztahuje-li se důvod neplatnosti jen na některé ustanovení Smlouvy, je neplatným pouze toto ustanovení, pokud z jeho povahy, obsahu anebo z okolností, za nichž bylo sjednáno, nevyplývá, že jej nelze oddělit od ostatního obsahu Smlouvy.
- 10.7 Ve věcech touto Smlouvou výslovně neupravených se bude tento smluvní vztah řídit ustanoveními obecně závazných právních předpisů, zejména zákonem a předpisy souvisejícími.
- 10.8 Smluvní strany budou vždy usilovat o smírné urovnání případných sporů vzniklých ze Smlouvy. Případné spory vzniklé z této Smlouvy budou řešeny podle platné právní úpravy věcně a místně příslušnými orgány České republiky. Smluvní strany sjednávají ve smyslu ustanovení § 89a zákona č. 99/1963 Sb., občanského soudního řádu, ve znění pozdějších předpisů, pro spory vyplývající z této Smlouvy či s touto Smlouvou související místní příslušnost Okresního soudu Plzeň – město, případně Krajského soudu v Plzni.
- 10.9 Kupující deklaruje a Prodávající bere na vědomí, že Kupující není ve vztazích vyplývajících z této Smlouvy podnikatelem.
- 10.10 Smluvní strany prohlašují, že si Smlouvu před jejím podpisem přečetly a s jejím obsahem bez výhrad souhlasí. Smlouva je vyjádřením jejich pravé, skutečné, svobodné a vážné vůle. Na důkaz pravosti a pravdivosti těchto prohlášení připojují oprávnění zástupci smluvních stran své podpisy.

V Plzni dne

V [DOPLNÍ DODAVATEL] dne [DOPLNÍ DODAVATEL]

.....
Západočeská univerzita v Plzni
doc. Dr. RNDr. Miroslav Holeček
rektor

.....
[DOPLNÍ DODAVATEL]
obchodní firma + osoba oprávněná jednat za
dodavatele



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



**Výpočetní HPC klastr s příslušenstvím pro výpočty z prvních principů
pro potřeby projektu EVT**

**Část 5.
Výpočetní pracovní stanice
Technická specifikace dodávky**

Přehled:

1. Vývojová pracovní stanice
2. Pracovní stanice

1. Vývojová pracovní stanice – 1 ks

- a) šasi v provedení tower;
- b) osazení 2ks serverového 64-bit procesoru s vlastnostmi:
 - architektura x86_64;
 - výkon v rámci konfigurace nabízeného uzlu minimálně v hodnotě 115 bodů; splnění požadavku lze ověřit prostřednictvím benchmarku SPEC CPU2006 v1.2 dostupného na adrese <http://www.spec.org>, hodnotí se výsledek testu SPECfp2006 baseline; splněním požadavku se rozumí pro dodávaný procesor dosažení bodové hodnoty v některých testovaných sestavách v uvedeném přehledu výsledků benchmarku;
 - výkon v rámci konfigurace nabízeného uzlu minimálně v hodnotě 925 bodů; splnění požadavku lze ověřit prostřednictvím benchmarku SPEC CPU2006 v1.2 dostupného na adrese <http://www.spec.org>, hodnotí se výsledek testu SPECfp2006 Rates baseline; splněním požadavku se rozumí pro dodávaný procesor dosažení bodové hodnoty v některých testovaných sestavách v uvedeném přehledu výsledků benchmarku;
 - podpora pamětí typu ECC DDR2-2400;
- c) paměť ECC DDR4-2400 minimálně 256GB, rovnoměrné rozmístění v kanálech;
- d) 1 ks lokální disk SSD 512 GB, SATA Class 20, pro operační systém;
- e) 2 ks lokální disky 4 TB, SATA III, pro data;
- f) optická mechanika DVD-/+ RW
- g) profesionální grafická karta pro pracovní stanice pro práci s programy CAD a CAE s podporou platformy CUDA s vlastnostmi:
 - minimálně 4GB paměti typu GDDR5;
 - minimální propustnost paměti 105 GBps;
 - celkový počet výpočetních jader minimálně 750 ks;
 - maximální tepelný výkon 80W.
- h) síťové rozhraní 1Gb Ethernet, UTP kabel Cat6e délky 5m pro připojení do gig Ethernetové sítě;
- i) operační systém v českém jazyce kompatibilní se stávajícími systémy na pracovišti zadavatele, což jsou Windows 7 64-bitů;
- j) monitor o úhlopříčce 30", rozlišení obrazu 2560x1600 bodů; pozorovací úhly min. 175° vertikálně a 175° horizontálně;
- k) USB klávesnice s českým rozložením znaků;
- l) optická USB myš třítláčková s kolečkem;
- m) záruka v délce 60 měsíců poskytovaná výrobcem pracovní stanice se servisem v místě instalace: zahájení opravy závady druhý pracovní den od nahlášení. Součástí záruky je od výrobce pracovní stanice rovněž poskytovaný webový portál, ze kterého lze po zadání produktového, servisního nebo obdobného čísla serveru zjistit základní údaje o této stanici (např. o záruce) a zároveň stáhnout ovladače, software a manuály k výpočetní stanici.

2. Pracovní stanice – 2 ks

- a) šasi v provedení tower;
- b) osazení 2ks serverového 64-bit procesoru s vlastnostmi:
 - architektura x86_64;
 - výkon procesoru minimálně v hodnotě 10 000 bodů; splnění požadavku lze ověřit prostřednictvím benchmarku CPU Mark v software PerformanceTest™ verze 9.0 dostupného na adrese <http://www.passmark.com/products/pr.htm>; splněním požadavku se rozumí pro dodávaný procesor dosažení bodové hodnoty v některých testovaných sestavách v přehledu výsledků benchmarku na adrese http://www.cpubenchmark.net/high_end_cpus.html;
 - podpora pamětí typu ECC DDR2-2400;
- c) paměť ECC DDR4-2400 minimálně 32GB;
- d) 1 ks lokální disk SSD 256 GB, SATA Class 20, pro operační systém;
- e) 2 ks lokální disky 2 TB, 7200RPM, SATA III, pro data;
- f) optická mechanika DVD-/ + RW
- g) profesionální grafická karta pro pracovní stanice pro práci s programy CAD a CAE s podporou platformy CUDA s vlastnostmi:
 - minimálně 4GB paměti typu GDDR5;
 - minimální propustnost paměti 105 GBps;
 - celkový počet výpočetních jader minimálně 750 ks;
 - maximální tepelný výkon 80W.
- h) síťové rozhraní 1Gb Ethernet, UTP kabel Cat6e délky 5m pro připojení do gigabitové sítě;
- i) operační systém v českém jazyce kompatibilní se stávajícími systémy na pracovišti zadavatele, což jsou Windows 7 64-bitů;
- j) monitor o úhlopříčce 30", rozlišení obrazu 2560x1600 bodů; pozorovací úhly min. 175° vertikálně a 175° horizontálně;
- k) USB klávesnice s českým rozložením znaků;
- l) optická USB myš třítláčková s kolečkem;
- m) čtečka čipových karet PC/SC s funkcionalitou čtení a zápisu na všechny karty odpovídající normě ISO-7816. Přípouští se externí s USB konektorem, integrovaná do klávesnice nebo integrovaná do šasi stanice nebo monitoru;
- n) záruka v délce 60 měsíců poskytovaná výrobcem pracovní stanice se servisem v místě instalace: zahájení opravy závady druhý pracovní den od nahlášení. Součástí záruky je od výrobce pracovní stanice rovněž poskytovaný webový portál, ze kterého lze po zadání produktového, servisního nebo obdobného čísla serveru zjistit základní údaje o této stanici (např. o záruce) a zároveň stáhnout ovladače, software a manuály k výpočetní stanici.

**Výpočetní HPC klastr s příslušenstvím pro výpočty z prvních principů
pro potřeby projektu EVT**

**Část 5.
Výpočetní pracovní stanice
Technická specifikace dodávky**

1. Vývojová stanice: detailní tech. údaje [doplň dodavatel]
2. PC stanice: detailní tech. údaje [doplň dodavatel]