

ČIASTKOVÁ VYKONÁVACIA ZMLUVA

k základnej zmluve č.: 61/2011/VS SAV

na realizáciu projektu s názvom „Slovenská infraštruktúra pre vysokovýkonné počítanie“
uzatvorená podľa ustanovenia § 536 a nasl. Obchodného zákonníka, zákona č. 25/2006 Z.z. o verejnom obstarávaní
a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a zák. č. 18/1996 Z.z. o cenách v znení neskorších
predpisov v znení jej vykonávacích predpisov, zák. č. 546/2010 Z.z., ktorým sa dopĺňa Občiansky zákonník a ktorým sa
menia a dopĺňajú niektoré zákony, zák. č. 618/2003 Z.z. o autorských právach a právach súvisiacich s autorským právom
(Autorský zákon) v znení neskorších predpisov a ďalšie súvisiace predpisy

Článok I. ZMLUVNÉ STRANY

- 1.1 Názov : Žilinská univerzita v Žiline
Sídlo: Univerzitná 8215/1, 010 26 Žilina, Slovenská republika
Štatutárny orgán: prof. Ing. Tatiana Čorejová, PhD., rektorka
IČO: 00 397 563
DIČ: 2020677824
DIČ DPH: SK2020677824
Bankové spojenie: Štátna pokladnica
Číslo účtu: 7000358426/8180
Právna forma: verejnoprávna inštitúcia zriadená zákonom č. 131/2002 Z.z. o vysokých
školách ako verejná vysoká škola

(ďalej aj ako „čiastkový objednávateľ“)

a

- 1.2 Názov: DATALAN, a.s.
Sídlo: Galvaniho 17 / A
Štatutárny orgán: Ing. Marek Paščák, člen predstavenstva
IČO: 35810734
DIČ: 2020259175
IČ DPH: SK2020259175
Bankové spojenie: Tatra Banka a.s.
Číslo účtu: 2627106780/1100
Číslo telefónu: +421/2/5025 7777
Číslo faxu: +421/2/5025 7700
Email: info@datalan.sk
Zapísaná v Obchodnom registri Okresného súdu Bratislava I, oddiel: Sa, vložka č.2704/B

(ďalej len „zhotoviteľ“)

Článok II. PREAMBULA

- 2.1 Čiastkový objednávateľ a zhotoviteľ (ďalej aj ako „zmluvné strany“) na základe výsledkov rokovacieho
konania so zverejnením (RKSZ) a Základnej zmluvy č. 61/ 2011/VS SAV na realizáciu projektu
s názvom „Slovenská infraštruktúra pre vysokovýkonné počítanie (ďalej len „SIVVP“) , uzavretej pod
čísлом ITMS 26230120002 medzi Výpočtovým strediskom SAV Bratislava a firmou DATALAN, a.s.
Bratislava uzatvárajú túto Čiastkovú vykonávaciu zmluvu (ďalej len čiastková vykonávacia zmluva).
Podmienky dohodnuté v Základnej zmluve a to v rozsahu, cenách a časovom harmonograme sú záväzné
aj pre túto čiastkovú vykonávaciu zmluvu.

- 2.2 Zhotoviteľ berie na vedomie, že plnenia poskytované podľa tejto vykonávacej zmluvy čiastkovému objednávateľovi budú financované z prostriedkov štrukturálnych fondov EÚ- operačný program: 2620002 Výskum a vývoj (programové obdobie 2007-2013);

ad 1) Prioritná os 1 - Infraštruktúra výskumu a vývoja; Opatrenie: 1.1 Obnova a budovanie technickej infraštruktúry výskumu a vývoja, ITMS kód projektu 26210120002.

ad 2) Prioritná os 3 - Infraštruktúra výskumu a vývoja v BK; Opatrenie: 3.1 Obnova a budovanie technickej infraštruktúry výskumu a vývoja v Bratislavskom kraji, ITMS kód projektu 26230120002.

Vzhľadom na charakter financovania realizácie tejto zmluvy zmluvné strany vyhlasujú, že budú spoločne koordinovať postup a poskytovať si požadovanú súčinnosť pri realizácii projektu.

- 2.3 Vysvetlivky a použité skratky:

SLA - Service Level Agreement	úroveň požadovaného servisného plnenia
On-site	na mieste, t.j. u objednávateľa
Človekoden	8,5 hodiny pracovného času
Lokalita	miesto inštalácie
Výročný dátum	uplynutie 1 kalendárneho roku od protokolárneho odovzdania predmetu vykonávacej zmluvy

Článok III.

PREDMET VYKONÁVACEJ ZMLUVY

- 3.1 Zmluvné strany sa dohodli, že predmetom tejto vykonávacej zmluvy je:

3.1.1. vytvorenie funkčného celku z vysokovýkonných počítačov prepojených do gridu slúžiacich na výpočty rozložené do paralelných výpočtových tokov. Takto definovaná počítačová infraštruktúra musí spĺňať nasledovné atribúty:

- garancia vysokej bezpečnosti prevádzkových procesov a spracúvaných dát,
- zabezpečenie vysokej riadenej dostupnosti k portfóliu služieb SIVVP.

3.1.2. Dodávka nevyhnutného príslušenstva pre prevádzku predmetu vykonávacej zmluvy (servery, záložné zdroje elektrickej energie, bezpečnostné komponenty FireWally, komponenty LAN/WAN/SAN ako aj špecializovaných subsystémov chladenia, napájania a pod...).

3.1.3. Dodávka licenčného softvérového vybavenia.

3.1.4. Poskytovanie špecializovaných služieb súvisiacich s dodávkou, implementáciou predmetu vykonávacej zmluvy v rozsahu minimálne:

- Spracovanie plánu projektu, detailný návrh.
- Dodávka hardvéru a softvéru.
- Dobudovanie nevyhnutnej infraštruktúry.
- Implementácia riešenia (inštalácia a konfigurácia dodaného hardvéru a softvéru, vykonanie služieb v požadovanej kvalite).
- Spracovanie dokumentácie skutočného vyhotovenia.
- Odovzdanie do prevádzky–splnenie akceptačných kritérií podľa Prílohy č.5, ktorá je nedeliteľnou súčasťou tejto vykonávacej zmluvy.
- Zaškolenie obsluhy v minimálnom rozsahu 5 človekodní.

3.1.5. Zabezpečenie definovaného SLA on-site na predmet vykonávacej zmluvy:

Detailná technická špecifikácia predmetu dodávky je v Prílohe č.1, ktorá je nedeliteľnou súčasťou tejto vykonávacej zmluvy.

3.2 Zhotoviteľ sa zaväzuje realizovať pre čiastkového objednávateľa predmet vykonávacej zmluvy podľa podmienok dohodnutých v Základnej zmluve a tejto vykonávacej zmluve, a to v rozsahu, cenách a časovom harmonograme uvedených v jednotlivých prílohách k tejto vykonávacej zmluve.

3.3 Zhotoviteľ potvrdzuje, že sa v plnom rozsahu zoznámil s rozsahom a povahou predmetu Základnej zmluvy a tejto vykonávacej zmluvy, že sú mu známe technické a kvalitatívne podmienky k jeho realizácii, a že disponuje takými kapacitami a odbornými znalosťami, ktoré sú k realizácii predmetu vykonávacej zmluvy potrebné.

- 3.4 Zhotoviteľ sa zaväzuje vykonať predmet zmluvy vo vlastnom mene a na vlastnú zodpovednosť pri dodržaní platných technologických postupov a všeobecne záväzných technických požiadaviek, platných právnych predpisov.

Článok IV.

KVALITA PREDMETU VYKONÁVACEJ ZMLUVY

- 4.1. Zhotoviteľ sa zaväzuje realizovať predmet vykonávacej zmluvy tak, aby nemal poruchy a nedostatky brániace jeho riadnemu užívaniu.
- 4.2. Zhotoviteľ je povinný dokladovať dodávky a vykonané práce a služby, od začiatku po odovzdanie jednotlivých častí predmetu, dokumentami:
- a) doklady o odovzdaní a preberaní jednotlivých dodávok,
 - b) hodinové výkazy prác na mesačnej báze,
 - c) záručné listy, atesty výrobkov tvoriacich súčastí predmetu vykonávacej zmluvy, certifikáty, meracie protokoly a dokumentáciu skutočného stavu silových ako aj komunikačných rozvodov,
 - d) doklady o odstránení prípadných väd a vadných plnení.
- 4.3. Zmluvné strany sa pri realizácii vykonávacej zmluvy zaväzujú poskytovať si vzájomne súčinnosť, ktorou sa pre účely tejto zmluvy rozumie taká súčinnosť zmluvných strán, ktorá je nevyhnutná a náležitá pre riadne plnenie tejto vykonávacej zmluvy, a ktorá spočíva najmä:
- a) v poskytnutí všetkých potrebných údajov zo strany čiastkového objednávateľa, ktoré môžu byť oprávnené požadované zo strany zhotoviteľa za účelom riadneho plnenia predmetu tejto vykonávacej zmluvy,
 - b) zo strany čiastkového objednávateľa v zabezpečení stavebnej pripravenosti príslušných priestorov v zmysle požiadaviek Prílohy č.3, ktorá je nedeliteľnou súčasťou tejto vykonávacej zmluvy, vrátane ich uvoľnenia a sprístupnenia, zabezpečení funkčných prípojných miest na elektrickú energiu v zmysle príslušných STN resp. EN, zabezpečení prístupu zamestnancov zhotoviteľa, resp. ním určených osôb do príslušných priestorov v súvislosti s plnením predmetu tejto zmluvy v požadovanom rozsahu,
 - c) určenie kontaktných osôb, ktoré sú oprávnené jednať za jednotlivé zmluvné strany v rozsahu predmetu tejto vykonávacej zmluvy,
 - d) ďalšej súčinnosti, ktorá sa preukáže ako účelná pre plnenie predmetu tejto vykonávacej zmluvy.
- 4.4 Zhotoviteľ sa zaväzuje, že v zmysle Obchodného zákonníka bude realizovať činnosti, ktoré sú predmetom tejto zmluvy na svoje náklady a na svoje nebezpečenstvo, kvalitne a kvalifikovane, ďalej v súlade s príslušnými právnymi predpismi a STN resp. EN.

Článok V.

CENA A PLATOBNÉ PODMIENKY

- 5.1. Zmluvné strany sa dohodli na cene za celý predmet vykonávacej zmluvy nasledovne:

Partnerská organizácia	Cena celkom bez DPH	DPH 20%	Cena celkom s DPH
Žilinská univerzita v Žiline	665 913,00 €	133 182,60 €	799 095,60 €

Slovom: Sedemstodevät'desiatdeväťtisícdeväťdesiatpäť EUR / 60 centov

Výsledná cena je tvorená čiastkami za :

- Obstaranie gridu s periférnymi a podpornými zariadeniami 770 895,60 €
- Odborné služby súvisiace s implementáciou projektu 28 200,00 €

Podrobný rozpočet a jednotkové ceny jednotlivých súčastí predmetu vykonávacej zmluvy sú uvedené v Prílohe č.2, ktorá je jej nedeliteľnou súčasťou. Čiastkový objednávateľ sa zaväzuje po dobu platnosti tejto vykonávacej zmluvy včas platiť cenu za dodané tovary a služby, ktorá je vypočítaná v súlade s citovanou Prílohou č.2. Zhotoviteľ nie je oprávnený bez predchádzajúceho písomného súhlasu čiastkového objednávateľa použiť iné zariadenia ako sú uvedené v Prílohe č. 1.

- 5.2. Zhotoviteľ bude cenu za predmet zmluvy fakturovať na základe vzájomnej dohody s čiastkovým objednávateľom nasledovne:

- a) Prvá platba - 70% zo sumy za Obstaranie gridového klastra s periférnymi a podpornými zariadeniami vo výške 539 626,92 € po dodaní tovarových položiek a protokolárnom prevzatí tovarových položiek čiastkovým objednávateľom.
 - b) Druhá platba - 30% zo sumy za Obstaranie gridového klastra s periférnymi a podpornými zariadeniami vo výške 231 268,68 € po vykonaní implementačných služieb a ich protokolárnom prevzatí príslušným čiastkovým objednávateľom.
 - c) Tretia platba – 40% zo sumy za položku Odborné služby súvisiace s implementáciou projektu II vo výške 11 280,00 € po odovzdaní predmetu vykonávacej zmluvy do užívania, formou preddavkovej faktúry.
 - d) Štvrtá platba – 30% zo sumy za položku Odborné služby súvisiace s implementáciou projektu II vo výške 8 460,00 € po prvom roku od odovzdania predmetu vykonávacej zmluvy do užívania, formou preddavkovej faktúry doručenej objednávateľovi do 10 dní od výročného dátumu.
 - e) Piata platba – 30% zo sumy za položku Odborné služby súvisiace s implementáciou projektu II vo výške 8 460,00 € po druhom roku od odovzdania predmetu vykonávacej zmluvy do užívania, formou preddavkovej faktúry doručenej objednávateľovi do 10 dní od výročného dátumu.
 - f) Po uplynutí 12. mesiaca od vystavenia každej preddavkovej faktúry, najneskôr však do 31.12. nasledujúceho roka, zhotoviteľ zúčtuje tieto preddavkové faktúry vystavením daňového dokladu na príslušnú platbu spolu s protokolom o poskytovaní služieb za sledované obdobie.
- 5.3. Zhotoviteľ vystaví a doručí faktúry podľa bodu 5.2 odsek a) a b) do 10.-teho dňa nasledujúceho mesiaca. Prílohou faktúry budú dodacie listy, odovzdávacie a preberacie protokoly, hodinové výkazy prác, resp. iné doklady dokumentujúce plnenie zhotoviteľa v príslušnom kalendárnom mesiaci. Zhotoviteľ zašle čiastkovému objednávateľovi dva originály príslušnej faktúry a zaväzuje sa na požiadanie čiastkového objednávateľa vystaviť v odôvodnených prípadoch ďalšie originály dotknutej faktúry.
- 5.4. Zhotoviteľ vystaví a doručí preddavkové faktúry podľa bodu 5.2 odsek c) až f) do 10.-teho dňa po odovzdaní predmetu vykonávacej zmluvy do užívania, resp. 10 dní od výročného dátumu. Zhotoviteľ zašle čiastkovému objednávateľovi dva originály príslušnej faktúry a zaväzuje sa na požiadanie objednávateľa vystaviť v odôvodnených prípadoch ďalšie originály dotknutej faktúry. Faktúru je potrebné zaslať doporučenou listovou zásielkou alebo iným obdobne spoľahlivým spôsobom. Pri faktúre, ktorá bola odoslaná ako obyčajná listová zásielka, nie je možné uplatniť si úroky z omeškania za oneskorenú úhradu faktúry.
- 5.5. Medzi zmluvnými stranami bolo dohodnuté, že faktúry sú splatné 100 dní od ich doručenia čiastkovému objednávateľovi. V prípade, že čiastkovému objednávateľovi do uvedenej doby nebudú poskytnuté finančné prostriedky od poskytovateľa nenávratného finančného príspevku, táto lehota sa predlžuje do doby ich poskytnutia.
- 5.6. Faktúra musí obsahovať tieto náležitosti daňového dokladu podľa príslušných ustanovení zákona č.222/2004 Z.z. o DPH v platnom znení.
- a) obchodné meno a adresu sídla, miesta podnikania, prípadne prevádzkarne, zhotoviteľa a jeho identifikačné číslo pre daň,
 - b) meno a adresu sídla čiastkového objednávateľa, jeho identifikačné číslo pre daň,
 - c) miesto plnenia,
 - d) poradové číslo faktúry,
 - e) deň vystavenia faktúry,
 - f) predmet fakturácie,
 - g) základ dane, jednotková cena bez dane a zľavy a rabaty, ak nie sú obsiahnuté v jednotkovej cene,
 - h) sadzbu dane alebo údaj o oslobodení od dane,
 - i) výšku dane spolu v EUR.
- 5.7. Ďalej sa zmluvné strany dohodli, že predložená faktúra bude obsahovať aj údaje, ktoré nie sú uvedené v zákone o DPH, a to:
- a) číslo Základnej zmluvy a tejto vykonávacej zmluvy,
 - b) termín splatnosti faktúry,
 - c) forma úhrady,
 - d) označenie peňažného ústavu a číslo účtu, na ktorý sa má platba vykonať,
 - e) meno, podpis, odtlačok pečiatky a telefonické spojenie vystavovateľa faktúry,
 - f) prílohou faktúry budú dodací list a odovzdávací a preberací protokol,
 - g) názov projektu a kód ITMS projektu.

- 5.8. V prípade, že faktúra (daňový doklad) bude obsahovať nesprávne alebo neúplné údaje, čiastkový objednávateľ je oprávnený vrátiť ju zhotoviteľovi na opravu a prepracovanie. Zhotoviteľ je povinný faktúru (daňový doklad) podľa charakteru nedostatku opraviť, alebo vystaviť novú. Po dobu opravy t.j. prepracovania a doplnenia nesprávnej alebo neúplnej faktúry nie je čiastkový objednávateľ v omeškaní s jej úhradou. Odo dňa doručenia opravenej resp. doplnenej faktúry podľa ods. 5.6 a 5.7 tohto článku zmluvy začne plynúť nová lehota splatnosti.
- 5.9. Zmluvné strany sa dohodli, že cenu predmetu plnenia nie je počas trvania zmluvného vzťahu možné meniť.
- 5.10. Úhrada faktúry bude realizovaná čiastkovým objednávateľom z príspevku zo štrukturálnych fondov EÚ.

Článok VI. ČAS PLNENIA

- 6.1. Zhotoviteľ sa zaväzuje poskytnúť plnenia (dodať zariadenia, poskytnúť služby, resp. vykonať práce) v časovom harmonograme uvedenom v Prílohe č.4, ktorá je nedeliteľnou súčasťou k tejto vykonávacej zmluve. Servisné služby bude zabezpečovať po dobu 36 mesiacov od odovzdania predmetu tejto vykonávacej zmluvy s prihliadnutím na ustanovenia v článku XII. tejto zmluvy.
- 6.2. Dodržiavanie termínu podľa bodu 6.1 je podmienené riadnym a včasným spolupôsobením čiastkového objednávateľa dohodnutým v tejto vykonávacej zmluve.
- 6.3. V prípade, že zhotoviteľ mešká s poskytnutím plnenia podľa tejto vykonávacej zmluvy z dôvodov, ktoré nezavinil čiastkový objednávateľ, resp. nie z dôvodov pôsobenia vyššej moci, a z týchto dôvodov vznikla čiastkovému objednávateľovi škoda, má čiastkový objednávateľ právo popri riadnom plnení žiadať od zhotoviteľa náhradu škody, pričom vykonávacia zmluva zostáva v platnosti. Čiastkový objednávateľ určí zhotoviteľovi primeraný, dodatočný čas plnenia vykonávacej zmluvy s tým, že po bezvýslednom uplynutí takto stanovenej náhradnej lehoty uplatní sankcie, prípadne odstúpi od vykonávacej zmluvy.
- 6.4. O dodaní tovarov tvoriacich predmet vykonávacej zmluvy spíšu zmluvné strany dodací list. V dodacom liste je čiastkový objednávateľ oprávnený poznamenať svoje pripomienky k dodávke a k jej kvalite. V prípade, že čiastkový objednávateľ nevyznačí svoje pripomienky a prípadné vady, dodávka sa považuje za splnenú.
- 6.5. Po poskytnutí prác a služieb, podpíšu zmluvné strany odovzdávací a preberací protokol o vykonaní týchto prác a služieb. Zhotoviteľ sa zaväzuje na mesačnej báze viesť hodinový výkaz prác, v ktorom bude zaznamenávať kedy a aké práce/služby na diele vykonal a trvanie ich výkonu v hodinách.
- 6.6. Zhotoviteľ je oprávnený pozastaviť realizáciu predmetu vykonávacej zmluvy, ak jej realizácii bráni okolnosť vylučujúca zodpovednosť podľa bodu 15.4. tejto vykonávacej zmluvy, a to po dobu trvania týchto okolností. V takom prípade sa doba realizácie predlžuje minimálne o dobu trvania prekážky, ktorá bráni zhotoviteľovi realizovať predmet vykonávacej zmluvy

Článok VII. MIESTO PLNENIA PREDMETU VYKONÁVACEJ ZMLUVY

- 7.1 Miestom plnenia predmetu tejto zmluvy je:

- Žilinská univerzita v Žiline
Univerzitná 8215/1
010 26 Žilina

Zodpovedná osoba vo veciach technických:

doc. Ing. Penka Martincová, PhD.,
doc. Ing. Karol Grondžák, PhD

Telefonický kontakt: 0415134/150, 041/5134173

Mail: Penka.Martincova@fri.uniza.sk, Karol.Grondzak@fri.uniza.sk

Článok VIII. PRÁVA A POVINNOSTI ZMLUVNÝCH STRÁN

- 8.1. Práva a povinnosti čiastkového objednávateľa:

- a) Čiastkový objednávateľ je oprávnený kontrolovať plnenie predmetu vykonávacej zmluvy v každom stupni jeho realizácie. Ak pri kontrole zistí, že zhotoviteľ porušuje svoje povinnosti, má právo

žiadať, aby zhotoviteľ odstránil vady vzniknuté vadnou realizáciou predmetu zmluvy a ďalej ho zhotovoval riadne. V prípade, že zhotoviteľ v primeranej, písomne zmluvnými stranami odsúhlasenej dobe, nevyhovie týmto požiadavkám čiastkového objednávateľa považuje sa to za podstatné porušenie zmluvy.

- b) Kontrolu prác vykonávaných zhotoviteľom podľa tejto vykonávacej zmluvy v zmysle §550 zákona č. 513/1991 Zb. Obchodného zákonníka v platnom znení bude vykonávať:

doc. Ing. Penka Martincová, PhD., „funkcia..koordinátor pre implementáciu gridu na ŽU

doc. Ing. Karol Grondžák, PhD „funkcia... koordinátor pre implementáciu gridu na ŽU

- c) Čiastkový objednávateľ je povinný bezodkladne informovať zhotoviteľa o okolnostiach, resp. prekážkach, ktoré môžu brániť zhotoviteľovi riadne plniť predmet vykonávacej zmluvy.
- d) Čiastkový objednávateľ je tiež povinný informovať zhotoviteľa s dostatočným predstihom o technických a iných problémoch, ktoré bránia realizovať predmet vykonávacej zmluvy v plánovanom termíne.
- e) Objednávateľ v zmysle Základnej zmluvy je povinný koordinovať čiastkového objednávateľa podľa bodu 7.1. za účelom poskytovania súčinnosti ako aj zabezpečení stavebnej pripravenosti príslušných priestorov v zmysle požiadaviek Prílohy č.3, ktorá je nedeliteľnou súčasťou tejto zmluvy.
- f) Čiastkový objednávateľ je povinný zaplatiť zhotoviteľovi dohodnutú cenu podľa bodu 5.1.

8.2. Práva a povinnosti zhotoviteľa:

- a) Zhotoviteľ je povinný na vlastné náklady a na vlastnú zodpovednosť zabezpečiť potrebnú realizačnú dokumentáciu.
- b) Zhotoviteľ je v súlade s §551 zákona č. 513/1991 Zb Obchodného zákonníka v platnom znení povinný bez zbytočného odkladu upozorniť na nevhodnú povahu alebo vady vecí, podkladov alebo pokynov daných mu čiastkovým objednávateľom na realizáciu predmetu zmluvy, ak zhotoviteľ mohol túto nevhodnosť zistiť pri vynaložení odbornej starostlivosti.
- c) Ak zhotoviteľ zistí skryté prekážky týkajúce sa vecí, na ktorej sa má práca vykonať alebo miesta, kde má príslušné plnenia poskytnúť a tieto prekážky mu bránia riadne poskytnúť dohodnuté plnenie, je povinný ihneď takéto prekážky oznámiť čiastkovému objednávateľovi a navrhnúť ďalšie riešenie.
- d) Zhotoviteľ zodpovedá za bezpečnosť a ochranu zdravia všetkých svojich zamestnancov a spolupracujúcich osôb pri poskytovaní plnenia a vykoná také bezpečnostné opatrenia, aby nedošlo k ohrozeniu týchto osôb na zdraví a na majetku. Zhotoviteľ zabezpečí na svoje náklady vybavenie svojich zamestnancov osobnými ochrannými pomôckami pre ochranu zdravia v zmysle príslušných právnych predpisov a zabezpečí bezpečný pohyb osôb vykonávajúcich práce.
- e) Zhotoviteľ zabezpečí, že odborné a kvalifikované práce musia byť vykonané len jeho zamestnancami alebo ním poverenými osobami, ktorí majú príslušnú kvalifikáciu a spĺňajú zákonom stanovené predpoklady na vykonanie týchto prác.
- f) Zhotoviteľ sa zaväzuje, že bude dodržiavať pri vykonávaní činností, ktoré sú predmetom tejto vykonávacej zmluvy všetky predpísané technologické postupy.
- g) Zhotoviteľ sa zaväzuje, že pri výkone prác pre čiastkového objednávateľa, ktoré sú predmetom tejto zmluvy bude dodržiavať zák. č. 124/2006 Z.z. o BOZP v znení neskorších predpisov a príslušné jeho vykonávacie predpisy súvisiace s činnosťami, uvedenými v predmete vykonávacej zmluvy, ďalej zák. č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarom v znení vyhl. č. 121/2002 Z. z. v znení neskorších predpisov a ďalšie zásady pre bezpečnosť prevádzky a protipožiarnej bezpečnosti.
- h) Zhotoviteľ je povinný pri vykonávaní zmluvne dohodnutých činností postupovať podľa príslušných ustanovení Obchodného zákonníka o spôsobe a o realizácii predmetu vykonávacej zmluvy.
- i) Vzhľadom na to, že ide o akademickú pôdu, na ktorej sa zdržiava veľa študentov a tretích osôb, tak zhotoviteľ ďalej zodpovedá za to, aby dostatočne zabezpečil priestor, kde bude vykonávať činnosti, ktoré sú predmetom tejto zmluvy z hľadiska BOZP a PO. Zabezpečí tento priestor pred vstupom cudzích osôb na miesta, kde môže dôjsť k ohrozeniu života, zdravia alebo iných škôd na majetku osôb, prípadne majetku čiastkového objednávateľa.
- j) Zhotoviteľ sa zaväzuje, že pri výkone prác pre čiastkového objednávateľa, ktoré sú predmetom tejto vykonávacej zmluvy, obzvlášť vo vnútorných častiach objektov čiastkového objednávateľa, bude dodržiavať zákon č. 377/2004 Z. z. o ochrane nefajčiarov v znení neskorších predpisov, podľa ktorého platí zákaz fajčenia na celej akademickej pôde čiastkového objednávateľa.

- k) V prípade nezabezpečenia stavebnej pripravenosti príslušných priestorov v zmysle požiadaviek Prílohy č.3, zhotoviteľ písomne vyzve čiastkového objednávateľa na nápravu stavu v lehote max. 90 kalendárnych dní. V prípade, že ani po tejto lehote nebude zabezpečená stavebná pripravenosť príslušných priestorov v zmysle požiadaviek Prílohy č.3, je zhotoviteľ oprávnený tieto priestory upraviť do vyžadovaného kvalitatívneho stavu na náklady čiastkového objednávateľa. O takomto konaní a súvisiacich nákladoch zhotoviteľ vopred a písomnou formou informuje objednávateľa v zmysle príslušných ustanovení Základnej zmluvy a čiastkového objednávateľa v zmysle príslušných ustanovení tejto čiastkovej vykonávacej zmluvy.
- l) Zamestnanci zhotoviteľa a fyzické osoby, ktoré sa budú pohybovať v priestoroch čiastkového objednávateľa s jeho vedomím, nesmú vstupovať do priestorov čiastkového objednávateľa, ktoré nie sú súčasťou realizácie prác predmetu tejto zmluvy, okrem verejne prístupných a spoločne užívaných priestorov. Poučenie o tomto zákaze vykoná zhotoviteľ.
- m) Zhotoviteľ zodpovedá za poriadok a bezpečnosť na pracovisku a zabezpečí priestor, kde sa realizuje predmet zmluvy v súlade s príslušnými predpismi. V prípade porušenia tejto jeho povinnosti, uhradí zhotoviteľ čiastkovému objednávateľovi spôsobenú škodu, prípadne uspokojí nároky tretích osôb.
- n) Zhotoviteľ bude vykonávať práce, ktoré sú predmetom tejto zmluvy za plnej prevádzky čiastkového objednávateľa, preto musí venovať zvýšenú pozornosť dodržiavaniu všetkých bezpečnostných predpisov.
- o) Zhotoviteľ sa zaväzuje zabezpečiť dodržiavanie pracovnej disciplíny svojich zamestnancov, dodržiavanie všetkých zmluvných podmienok, ďalej bude dodržiavať vyššie uvedené právne predpisy, vnútorné predpisy čiastkového objednávateľa a postupy s ktorými budú preukázateľne zamestnanci zhotoviteľa oboznámení.
- p) Zhotoviteľ sa zaväzuje, že pri vykonávaní prác, ktoré sú predmetom tejto zmluvy zabezpečí čistotu a po odovzdaní predmetu zmluvy čiastkovému objednávateľovi, najneskôr do troch (3) pracovných dní uvedie priestory do takého stavu, ako ich pred začatím výkonu týchto prác od čiastkového objednávateľa prevzal tak, aby tento mohol priestory uviesť do riadnej prevádzky.

Článok IX.

ODOVZDANIE A PREVZATIE PLNENÍ ZHOTOVITEĽA

- 9.1. Zhotoviteľ je povinný pri odovzdaní a prevzatí plnení tieto plnenia odovzdať tak, aby ich bolo možné riadne prevziať a používať dohodnutým spôsobom na dohodnutý účel.
- 9.2. Predmet vykonávacej zmluvy sa považuje za riadne odovzdaný podpisom preberacieho protokolu zodpovednými zástupcami zmluvných strán. Za čiastkového objednávateľa sú to osoby na uvedené v bode 8.1. Za zhotoviteľa osoba oprávnená konať vo veciach technických a zmluvných uvedená vo vykonávacej zmluve.
- 9.3. Ak pri preberaní plnení čiastkový objednávateľ zistí, že tieto plnenia majú závady, takéto plnenia neprevezme a spíše so zhotoviteľom zápis o zistených závadách, spôsobe a termíne ich odstránenia. Zhotoviteľ má povinnosť odovzdať plnenia po odstránení týchto závad.
- 9.4. Čiastkový objednávateľ je povinný plnenie prevziať v tom prípade, ak zhotoviteľ plní riadne, včas a plnenie nevykazuje žiadne závady.
- 9.5. Čiastkový objednávateľ zodpovedá za sumárne prevzatie, validáciu a verifikáciu dodaných plnení predmetu vykonávacej zmluvy na podľa bodu 8.1. Preberacie protokoly o prebratých častiach plnenia predmetu vykonávacej zmluvy, verifikované príslušným čiastkovým objednávateľom slúžia ako podklad na fakturáciu.
- 9.6. Zhotoviteľ na vlastné náklady zabezpečí balenie aj ostatné náklady spojené s dodávkou, dopravu do miesta plnenia, inštaláciu, resp. zavedenie do prevádzky predmetu plnenia a základné zaškolenie. Súčasťou dodávky bude dokumentácia k predmetu plnenia, návod na použitie v slovenskom jazyku, certifikát o zhode a pôvode tovaru, dodací list a preberací protokol, ktorý bude pri prevzatí zariadenia podpísaný oboma zmluvnými stranami. Preberací protokol podpísaný zástupcami oboch zmluvných strán bude dokladom o splnení predmetu zmluvy a bude podkladom pre vystavenie faktúry.

Článok X. LICENCIE

- 10.1. Zhotoviteľ prehlasuje, že je na základe príslušných zmlúv s nositeľmi autorských práv softvérového vybavenia v zmysle zákona č. 618/2003 Z.z. o autorskom práve a právach súvisiacich s autorským právom (autorský zákon) v znení neskorších predpisov oprávnený poskytovať príslušné sublicencie pre účely používania a nakladania so softvérovým vybavením.
- 10.2. Zhotoviteľ poskytuje čiastkovému objednávateľovi sublicenciu na predmet vykonávacej zmluvy špecifikovaným v bode 3.1.3. tejto vykonávacej zmluvy pre potreby používania softvérového vybavenia podľa tejto vykonávacej zmluvy.
- 10.3. Poskytnutá sublicencia je nevýhradná, neprenosná a poskytuje sa na dobu neurčitú.
- 10.4. Sublicencia neoprávňuje čiastkového objednávateľa na poskytnutie akejkoľvek sublicencie ani k poskytovaniu softvérového vybavenia pre použitie alebo kopírovanie treťou osobou bez predchádzajúceho písomného súhlasu zhotoviteľa.
- 10.5. Sublicencia na používanie softvérového vybavenia sa považuje za udelenú čiastkovému objednávateľovi okamihom, keď osoba oprávnená konať v mene čiastkového objednávateľa od osoby oprávnenej konať v mene zhotoviteľa protokolárne prevezme softvérové vybavenie.
- 10.6. Zhotoviteľ prehlasuje, že používaním predmetu zmluvy nebudú porušené akékoľvek autorské práva alebo iné práva duševného vlastníctva alebo iné majetkové práva tretích osôb.
- 10.7. V prípade, že je čiastkový objednávateľ žalovaný pre porušenie akýchkoľvek práv z duševného vlastníctva v súvislosti s používaním predmetu zmluvy, je čiastkový objednávateľ povinný bez meškania oznámiť to zhotoviteľovi, ktorý zabezpečí na vlastné náklady obhajobu v tomto spore o porušenie práva a uhradí všetky náklady a náhrady škôd uložené v tomto spore čiastkovému objednávateľovi.

Článok XI. ZMLUVNÉ POKUTY A ÚROKY Z OMEŠKANIA

- 11.1. Čiastkový objednávateľ je oprávnený uplatniť u zhotoviteľa zmluvnú pokutu 100,- EUR za každý jednotlivý prípad porušenia bodu 12.7, t.j. ak čiastkovým objednávateľom reklamovanú závalu zhotoviteľ neodstráni v zmluvne dohodnutej lehote.
- 11.2. Zhotoviteľ je oprávnený uplatniť u čiastkového objednávateľa úroky z omeškania vo výške 0,01% z fakturovanej čiastky za každý začatý deň, ktorý je čiastkový objednávateľ v omeškaní s úhradou faktúry podľa bodu 5.5. vykonávacej zmluvy s výnimkou prípadu, keď objednávateľ nemá finančné prostriedky zo štrukturálnych fondov pripísané na svojom účte. Úroky z omeškania je zhotoviteľ oprávnený uplatniť, ak k úhrade finančných prostriedkov zo štrukturálnych fondov nedošlo z dôvodov na strane čiastkového objednávateľa.
- 11.3. Čiastkový objednávateľ je oprávnený uplatniť u zhotoviteľa úroky z omeškania vo výške 0,01 % z ceny nedodaného predmetu zmluvy tovaru za každý začatý deň, ktorý je čiastkový objednávateľ v omeškaní s dodaním predmetu zmluvy.
- 11.4. Zmluvné strany sa dohodli, že zaplatením zmluvnej pokuty nie je dotknuté právo oprávnenej zmluvnej strany na náhradu škody, ktorá vznikla v príčinnej súvislosti s porušením zmluvnej povinnosti, za ktorú je uplatňovaná zmluvná pokuta.

Článok XII. ZODPOVEDNOSŤ ZA VADY, ZÁRUKA ZA KVALITU, SLA „ON-SITE“

- 12.1. Zhotoviteľ zodpovedá za to, že plnenia budú poskytnuté v súlade s ustanovením článku III. a budú mať vlastnosti dohodnuté v tejto vykonávacej zmluve.
- 12.2. Plnenie má vady ak:
 - a) nie je dodané v dohodnutej kvalite,
 - b) vykazuje nedorobky alebo nekompletnosť, t.j. nie je vykonané v celom dohodnutom rozsahu,
 - c) má právne vady v zmysle § 559 zákona č. 513/1991 Zb. Obchodného zákonníka v platnom znení, ak nie sú priložené dohodnuté sprievodné doklady (dodacie listy, návody na použitie a pod.) alebo je zaťažené inými právami tretích osôb.
- 12.3. Pre nároky zo zodpovednosti za závady platia ustanovenia §422 a nasledujúce zákona č.513/1991 Zb.Obchodného zákonníka v platnom znení.

- 12.4. Záručná lehota na dodané zariadenia je 36 mesiacov, mimo zariadení, na ktoré výrobca poskytol kratšiu záručnú lehotu a táto nebola predĺžená zakúpením rozšírenej záruky:

-APC Smart-UPS On-line 5000VA, black, RACK	24 mesiacov
-CISCO ASA 5540	24 mesiacov

Po uplynutí 36 mesačnej záruky sa zhotoviteľ a čiastkový objednávateľ dohodli na možnosti uzatvorenia osobitnej zmluvy rozširujúcej podmienky záruky (servisu) na ďalších 24 mesiacov. Záručná lehota a záručné podmienky pre jednotlivé dodané zariadenia resp. funkčné celky, budú špecifikované na dodacích listoch. Záručná lehota začína plynúť dňom odovzdania a prevzatia predmetu plnenia, alebo jeho časti, dňom prechodu nebezpečenstva škody veci na čiastkového objednávateľa podľa článku XIII. ods. 13.2 tejto vykonávacej zmluvy a neplynie v čase, kedy čiastkový objednávateľ nemohol predmet vykonávacej zmluvy používať kvôli závadám, za ktoré zodpovedá zhotoviteľ. Záruka na spotrebný materiál je poskytnutá iba v prípade, ak takúto záruku zhotoviteľovi poskytol výrobca, pričom v týchto prípadoch sa záruka poskytuje v rovnakom rozsahu a za rovnakých podmienok aké poskytol výrobca zhotoviteľovi.

- 12.5. Záruka sa nevzťahuje na závady spôsobené nesprávnou manipuláciou s predmetom zmluvy, resp. jeho časťami, nedodržaním prevádzkových podmienok výrobcu alebo pôsobením vyššej moci.
- 12.6. Čiastkový objednávateľ je povinný reklamáciu závady alebo poruchy na predmete vykonávacej zmluvy písomne uplatniť do 10-tich pracovných dní po jej zistení. Za písomne uplatnenú reklamáciu sa považuje aj reklamácia, ktorú čiastkový objednávateľ zašle zhotoviteľovi faxom alebo elektronicky a zároveň listovou zásielkou. Pri tovaroch kde zhotoviteľ poskytuje službu garantovaného servisu Next Business Day, resp. nástup na opravu tovaru do 2 a 4 hodín je objednávateľ povinný nahlásiť poruchu aj na telefónne číslo: +421 2 49207155.
- 12.7. Zhotoviteľ sa zaväzuje vykonávať on-site nasledovné SLA:
- 12.7.1. Pre Grid cluster a ostatné komponenty:
- 12.7.1.1. Podpora riešenia akútnych a kritických stavov nepretržite (24 hodín x 7 dní v týždni).
- 12.7.1.2. Doba nástupu na servisný zásah do 4 hodín od doručenia požiadavky na servisný zásah.
- 12.7.1.3. Service-desk pre nahlasovanie porúch (s komunikáciou v slovenskom jazyku) s 24-hodinovou prevádzkou s bezplatnou linkou pre nahlasovanie porúch.
- 12.7.1.4. Rýchla eskalácia kritických problémov na takú úroveň technických, vývojárskych a riadiacich štruktúr výrobcu technológie, aká zodpovedá potrebám riešenia najzávažnejších problémov.
- 12.7.1.5. Možnosť eskalácie priamo na dodávateľa hardvéru alebo softvéru, na ktorom je riešenie postavené.
- 12.7.1.6. Pravidelná údržba a kontrola systému zákazníka v minimálnom rozsahu 1x štvrtročne formou vzdialeného prístupu alebo priamo na mieste inštalácie.
- 12.8. Zhotoviteľ bude realizovať bezplatný servis len na funkčné alebo výrobné závady dodaných hardvérových zariadení a ich komponentov, závady konštrukčného rázu alebo závady materiálu. Závady spôsobené neodborným zásahom alebo hrubou neobalnosťou, prirodzené opotrebovanie zariadení vrátane opotrebovania batérií a závady spôsobené nedodržaním prevádzkových a obslužných návodov, ako aj nevhodnými prevádzkovými podmienkami alebo závadami elektrického vedenia alebo nepriaznivými chemickými alebo elektronickými vplyvmi, reinnštalácia a konfigurácia zariadení a programového vybavenia, závady spôsobené programovým kódom (napr. počítačovým vírusom), záloha a záchrana údajov nie sú predmetom záruky a bezplatného servisu. Zhotoviteľ nenesie žiadnu zodpovednosť za poškodenie alebo stratu údajov a programového vybavenia, záruka na programové vybavenie je špecifikovaná výrobcom v licencií k programovému vybaveniu.
- 12.9. Zhotoviteľ zabezpečí odstránenie závady formou aktualizácie programového kódu, konfigurácie, opravy alebo výmeny časti alebo celého zariadenia. O spôsobe odstránenia závady rozhodne zhotoviteľ. Poruchy hardvérových komponentov v zmysle záruky budú odstránené na náklady zhotoviteľa opravou alebo výmenou podľa uváženia zhotoviteľa. Zhotoviteľ si vyhradzuje právo dodať náhradný diel, ktorý nebude identický s opravovaným zariadením, avšak zaistí dosiahnutie rovnakého výkonu zariadenia a musí spĺňať prinajmenšom tie technické kritériá, ktoré mal pôvodný diel, ktorý sa vymieňa. Softvérové poruchy budú odstránené na náklady zhotoviteľa nainštalovaním opravnej patche výrobcu. Čiastkový objednávateľ môže umožniť vzdialený prístup k predmetným technickým zariadeniam predmetu plnenia.
- 12.10. Čiastkový objednávateľ je povinný zabezpečiť prítomnosť zodpovedného pracovníka - odborného garanta alebo ním povereného zamestnanca počas zásahu servisného technika za účelom predvedenia

závady zariadenia a po odstránení závady prevzatia funkčného zariadenia a potvrdenia servisného protokolu.

- 12.11. Čiastkový objednávateľ (zodpovedný pracovník podľa článku 15.1. alebo ním poverený pracovník) je povinný poskytnúť súčinnosť potrebnú pre odstránenie závady v rámci záručného servisu. Čiastkový objednávateľ hradí všetky náklady (náhradné diely, prácu technika, dopravu ...) na opravy a obnovenie funkčnosti chybných zariadení, ak boli poruchy dodaných zariadení alebo ich častí spôsobené užívateľom z neznalosti, nedbalosti alebo zámerne, nedodržaním obvyklých pracovných podmienok, respektíve odstránenie závady nie je predmetom záruky v zmysle špecifikácie Základnej zmluvy (Čiastkovej vykonávacej zmluvy). Čiastkový objednávateľ hradí všetky náklady (čas technika, dopravu) súvisiace so zmareným riešením z dôvodu neposkytnutia súčinnosti čiastkového objednávateľa (zabezpečenie prístupu k zariadeniu a pod.).
- 12.12. Ak nie je odstránenie väd diela možné vykonať zhotoviteľom ani po lehote uvedenej v bode 12.7. tohto článku, je čiastkový objednávateľ oprávnený požadovať adekvátnu náhradu, aby dodávané riešenie ostalo funkčné.
- 12.13. Zhotoviteľ preberá záväzok, že jeho zariadenia budú počas záručnej lehoty spôsobilé na použitie na dohodnutý účel, pri primeranej údržbe a starostlivosti si jeho nespotrebné komponenty zachovávajú svoje vlastnosti po dobu 5 rokov od konečného odovzdania jednotlivých plnení. Počas trvania zákonnej záručnej lehoty sa zhotoviteľ zaväzuje bezplatne odstrániť všetky materiálové alebo softwarové poruchy na dodaných komponentoch diela.
- 12.14. Čiastkový objednávateľ sa zaväzuje zabezpečiť nahlasovanie požiadaviek bezodkladne a presne, pričom hlásenie musí obsahovať:
 - 12.14.1. dátum a čas hlásenia
 - 12.14.2. typ zariadenia
 - 12.14.3. výrobné číslo zariadenia
 - 12.14.4. podrobný popis a prejav závady zariadenia
 - 12.14.5. umiestnenie zariadenia
 - 12.14.6. meno a kontakt nahlasovateľa
 - 12.14.7. číslo Základnej zmluvy, resp. Čiastkovej vykonávacej zmluvy.
- 12.15. Zhotoviteľ poskytne v rámci záručnej lehoty čiastkovému objednávateľovi službu centrálného klientskeho pracoviska pre nahlasovanie porúch. Čiastkový objednávateľ oznámi zhotoviteľovi zodpovedné osoby, ktoré budú po odovzdaní predmetu vykonávacej zmluvy do užívania oprávnené kontaktovať centrálnu klientske pracovisko zhotoviteľa. Kontaktné údaje klientskeho pracoviska:
DATALAN, a.s., Púchovská 8, Bratislava
Tel: +421 800 102 777

Článok XIII.

ZODPOVEDNOSŤ ZA ŠKODU

- 13.1. Zhotoviteľ zodpovedá v zmysle príslušných ustanovení Obchodného zákonníka za všetky škody, ktoré vzniknú čiastkovému objednávateľovi v dôsledku porušenia jeho povinností, vyplývajúcich z tejto vykonávacej zmluvy.
- 13.2. V prípade vzniku škody porušením povinností vyplývajúcich z tejto vykonávacej zmluvy ktorejkoľvek zmluvnej strane, má druhá strana nárok na úhradu vzniknutej škody.

Článok XIV.

PRECHOD VLASTNÍCTVA A NEBEZPEČENSTVO ŠKODY

- 14.1. Vlastnícke práva k dohodnutému predmetu plnenia podľa tejto vykonávacej zmluvy zhotoviteľa prejdú zo zhotoviteľa na čiastkového objednávateľa dňom uhradenia kúpnej ceny za dodané tovary a služby.
- 14.2. Nebezpečenstvo škody na dodaných častiach plnenia prechádza zo zhotoviteľa na čiastkového objednávateľa vždy momentom dodania a prevzatia predmetu vykonávacej zmluvy alebo jej časti na základe podpísania odovzdávacieho a preberacieho protokolu, resp. dodacieho listu obidvoma zmluvnými stranami.

Článok XV. ĎALŠIE ZMLUVNÉ DOJEDNANIA

15.1. Zmluvné strany sa navzájom dohodli, že pre **doručovanie** akejkoľvek listiny, dokumentu, vrátane písomností súvisiacich so skončením tohto zmluvného vzťahu, resp. iného dokladu alebo oznámenia niektorého z účastníkov tejto zmluvy, ktoré budú akýmkoľvek spôsobom súvisieť so zmluvným vzťahom založeným touto zmluvou, budú uvedené v liste, podpísanom oprávneným zástupcom zmluvnej strany, ktorá oznámenie odosiela, alebo faxom (elektronicky), ktorý bude bezprostredne potvrdený zaslaním listu. Všetky oznámenia budú zasielané doporučeným listom s doručenkou, resp. doručené iným preukazným spôsobom, pričom za riadne doručovanie sa považuje doručovanie do sídla/miesta podnikania, uvedeného na prvej strane tejto zmluvy, pokiaľ niektorý z účastníkov zmluvy písomne neoznámí druhému účastníkovi tejto zmluvy inú adresu, na ktorú sa má doručovať. Listina, dokument, resp. iný doklad sa podľa tejto zmluvy považuje za doručený:

15.1.1 okamihom jeho prevzatia označeným účastníkom zmluvy,

15.1.2 okamihom, jeho prevzatia od povereného zamestnanca účastníka zmluvy,

15.1.3 okamihom, keď označený účastník zmluvy odmietne doručovaný doklad prevziať,

15.1.4 tretím dňom odo dňa odoslania dokladu poštou, resp. iným poskytovateľom poštových služieb (napr. UPS, DHL, TEN EXPRES, atď.) v prípade, ak doklad bol odoslaný na adresu sídla/miesta podnikania/ účastníka zmluvy uvedenú v označení účastníkov zmluvy na prvej strane tejto zmluvy, resp. ak je uvedená adresa na doručovanie, tak na túto adresu, a to aj v prípade, ak sa účastník zmluvy o uložení, resp. pokuse o doručenie zásielky nedozvie alebo nedozvedel.

15.2. Všetky uvedené oznámenia budú zasielané tak, ako je vyššie uvedené a doručované na adresy uvedené v Článku I. tejto zmluvy a na nižšie uvedené zodpovedné osoby:

za zhotoviteľa:

a) pre riešenie zmluvných a obchodných záležitostí:

- Ing. Marek Paščák

b) pre riešenie technických záležitostí:

- Ing. Jozef Moric

za čiastkového objednávateľa:

a) pre riešenie zmluvných a obchodných záležitostí:

prof. Ing. Tatiana Čorejová, PhD., rektorka Žilinskej univerzity v Žiline

b) pre riešenie technických záležitostí:

doc. Ing. Penka Martincová, PhD.

15.2. Zmluvné strany sa dohodli, že všetky skutočnosti, ktoré sa v súvislosti s plnením tejto čiastkovej vykonávacej zmluvy navzájom o druhej zmluvnej strane dozvedia sa považujú za **obchodné tajomstvo** podľa §17 zákona č. 513/1991 Zb. Obchodného zákonníka v platnom znení a nesmú sa zverejňovať tretím osobám. Týmto záväzkom mlčanlivosti nie je dotknuté zverejnenie tejto zmluvy ako povinne zverejňovanej zmluvy.

Taktiež výnimka platí aj pre inú zákonom uloženú oznamovaciu povinnosť alebo ak ide o podozrenie z páchanie trestného činu.

Pri porušení týchto dojednaní si bude čiastkový objednávateľ uplatňovať náhradu škody v zmysle príslušných ustanovení Obchodného zákonníka.

15.4. Všetky spory, ktoré vzniknú z tejto vykonávacej zmluvy, vrátane sporov o jej platnosť, výklad alebo ukončenie sa zmluvné strany zaväzujú prednostne riešiť vzájomnými zmierovacími rokovaniami a dohodami. V prípade, že sa vzájomné spory zmluvných strán vzniknuté v súvislosti s plnením záväzkov podľa vykonávacej zmluvy alebo v súvislosti s ňou nevyriešia, zmluvné strany sa dohodli a súhlasia, že všetky spory vzniknuté z tejto vykonávacej zmluvy, vrátane sporov o jej platnosť, výklad alebo ukončenie, budú riešené na miestne a vecne príslušnom súde Slovenskej republiky podľa právneho poriadku Slovenskej republiky.

15.5. Za okolností vylučujúce zodpovednosť zmluvných strán podľa tejto zmluvy sa považuje pôsobenie „Vyššej moci“ a teda prekážka, ktorá nastala nezávisle od vôle zmluvnej strany a bráni jej v splnení jej povinnosti, ak nemožno rozumne predpokladať, že by zmluvná strana túto prekážku alebo jej následky odvrátila alebo prekonala, a ďalej že by v čase vzniku záväzku túto prekážku predvídala. Účinky

- vylučujúce zodpovednosť sú obmedzené iba na dobu dokiaľ trvá prekážka, s ktorou sú tieto účinky spojené. Zodpovednosť zmluvnej strany nevylučuje prekážka, ktorá nastala až v čase, keď bola zmluvná strana v omeškaní s plnením svojej povinnosti, alebo vznikla z jej hospodárskych pomerov.
- 15.6. Pre počítanie lehôt platí, že do plynutia lehoty sa nezapočítava deň, keď došlo k skutočnosti určujúcej začiatok lehoty. Lehoty určené podľa týždňov, mesiacov alebo rokov končia sa uplynutím toho dňa, ktorý sa svojim označením zhoduje s dňom, keď došlo k skutočnosti určujúcej začiatok lehoty, a ak ho v mesiaci niet, posledným dňom mesiaca. Ak koniec lehoty pripadne na sobotu, nedeľu alebo sviatok, je posledným dňom lehoty najbližší nasledujúci pracovný deň. Lehota je zachovaná, ak sa posledný deň lehoty podanie odovzdá orgánu, ktorý má povinnosť ho doručiť alebo sa odošle emailom alebo faxom.
- 15.7. Zhotoviteľ je povinný strpieť výkon kontroly/audit/overovania súvisiaceho s dodávkou predmetu vykonávacej zmluvy ako aj súvisiacimi službami kedykoľvek počas platnosti a účinnosti vykonávacej zmluvy a to oprávnenými osobami, ktorými sú najmä čiastkový objednávateľ a ním poverené osoby, Najvyšší kontrolný úrad SR, príslušná správa finančnej kontroly, Certifikačný orgán a nimi poverené osoby, orgán auditu, jeho spolupracujúce orgány a nimi poverené osoby, splnomocnení zástupcovia Európskej Komisie a Európskeho dvora audítorov, osoby prizvané orgánmi, ktoré sú uvedené ako oprávnené osoby v súlade s príslušnými právnymi predpismi SR a ES, a poskytnúť im všetku potrebnú súčinnosť.
- 15.8. Pokiaľ niektorú časť predmetu vykonávacej zmluvy zhotoviteľ zabezpečuje subdodávateľským spôsobom, zodpovedá za splnenie podmienok dohodnutých v tejto zmluve v celom rozsahu tak, ako keby všetky práce plnil on sám, pretože objednávateľ má uzavretú zmluvu len so zhotoviteľom a nie s jeho subdodávateľmi.
- 15.9. Neexistuje žiadna skutočnosť, ktorá by zakladala právo čiastkového objednávateľa nevykonať platbu za riadne dodanú a riadne vyfakturovanú časť diela. V súvislosti s týmto ustanovením sa primerane používajú aj ustanovenia bodov 5.7, 11.2, 16.4 a 16.7.
- 15.10. Zhotoviteľ týmto dáva výslovný súhlas podľa § 7 zák. č. 428/2002 Z.z. o ochrane osobných údajov v znení neskorších predpisov, aby jeho **osobné údaje** uvedené na prvej strane tejto zmluvy boli spracúvané v informačnom systéme čiastkového objednávateľa a môžu byť poskytnuté, sprístupnené alebo zverejnené tretím osobám len v prípade potreby podľa príslušných platných právnych predpisov SR. Tento súhlas dáva zhotoviteľ po dobu platnosti tejto zmluvy a len na účely plnenia tejto zmluvy a za účelom archivácie údajov podľa všeobecne záväzných právnych predpisov

Článok XVI.

ODSTÚPENIE OD VYKONÁVACEJ ZMLUVY

- 16.1. Riadne ukončenie zmluvného vzťahu z vykonávacej zmluvy nastane splnením záväzkov zmluvných strán.
- 16.2. Mimoriadne ukončenie zmluvného vzťahu nastáva dohodou zmluvných strán alebo odstúpením od vykonávacej zmluvy. V prípade akéhokoľvek spôsobu skončenia zmluvného vzťahu medzi čiastkovým objednávateľom a zhotoviteľom, čiastkový objednávateľ vysporiada pohľadávky zhotoviteľa podľa bodu 16.8 tejto vykonávacej zmluvy.
- 16.2.1 V prípade skončenia **písomnou dohodou** obidvoch zmluvných strán je potrebné v písomnej dohode o skončení tejto zmluvy uviesť deň, ku ktorému zmluva skončí. Ak deň skončenia zmluvy nie je v dohode uvedený, skončí sa zmluva posledným dňom v mesiaci, v ktorom bola písomná dohoda podpísaná oprávnenými osobami zmluvných strán.
- 16.3. Od vykonávacej zmluvy môže ktorákoľvek zo zmluvných strán odstúpiť v prípadoch podstatného porušenia vykonávacej zmluvy.
- 16.4. Na účely tejto vykonávacej zmluvy sa za podstatné porušenie považuje najmä:
- a) preukázané porušenie právnych predpisov SR a ES v rámci realizácie predmetu vykonávacej zmluvy súvisiacich s činnosťou zmluvných strán;
 - b) opakované porušenie záväzkov vyplývajúcich z tejto vykonávacej zmluvy;
 - c) zastavenie realizácie predmetu vykonávacej zmluvy z dôvodov na strane zhotoviteľa, pričom toto zastavenie realizácie diela nie je z dôvodov na strane čiastkového objednávateľa;
 - d) vyhlásenie konkurzu alebo reštrukturalizácie na majetok zhotoviteľa, resp. zastavenie konkurzného konania pre nedostatok majetku, alebo vstup zhotoviteľa do likvidácie;
 - e) bezdôvodné neuhradenie faktúry zo strany čiastkového objednávateľa po lehote splatnosti dohodnutej v bode 5.5 tejto Základnej zmluvy;

- f) opakované dodanie tovaru od zhotoviteľa so závadami (závady v množstve, v akosti, vo vyhotovení, v dodaní iného tovaru ako určuje vykonávacia zmluva, závady v dokladoch potrebných k užívaniu) a s právnymi závadami.
- 16.5. V prípade podstatného porušenia vykonávacej zmluvy je zmluvná strana oprávnená od vykonávacej zmluvy odstúpiť okamžite, len čo sa o tomto porušení dozvedela. V prípade nepodstatného porušenia vykonávacej zmluvy je zmluvná strana oprávnená odstúpiť, ak strana, ktorá je v omeškaní, nesplní svoju povinnosť ani v dodatočnej primeranej lehote, ktorá jej na to bola poskytnutá.
- 16.6. Odstúpenie od vykonávacej zmluvy je účinné dňom doručenia písomného oznámenia o odstúpení od vykonávacej zmluvy druhej zmluvnej strane.
- 16.7. Odstúpením od vykonávacej zmluvy zanikajú všetky práva a povinnosti strán z vykonávacej zmluvy okrem nárokov na náhradu škody, nárokov na dovtedy uplatnené zmluvné, resp. zákonné sankcie a nárokov vyplývajúcich z ustanovení tejto zmluvy a poskytovaní záruky a zodpovednosti za vady tých častí diela, ktoré boli do odstúpenia zrealizované.
- 16.8. Vysporiadanie pohľadávok z titulu odstúpenia od vykonávacej zmluvy:
- a) časť predmetu vykonávacej zmluvy zhotovená (zrealizovaná) a uhradená čiastkovým objednávateľom zostáva vlastníctvom čiastkového objednávateľa,
 - b) čiastkový objednávateľ je ďalej povinný uhradiť zhotoviteľovi cenu tých častí predmetu vykonávacej zmluvy, ktoré boli dodané, zhotovené, resp. poskytnuté do dňa nadobudnutia účinnosti odstúpenia od tejto vykonávacej zmluvy,
 - c) čiastkový objednávateľ uhradí zhotoviteľovi i cenu tých plnení, ktoré zhotoviteľ riadne objednal pred nadobudnutím účinnosti odstúpenia od tejto vykonávacej zmluvy u svojich subdodávateľov a ktorých zrušenie objednávky by bolo spojené s uplatnením si sankcií zo strany takýchto tretích osôb voči zhotoviteľovi.
- 16.9. Zhotoviteľ vystaví vyúčtovaciu faktúru do 21 dní od nadobudnutia účinnosti odstúpenia od vykonávacej zmluvy. Pre splatnosť faktúry sa primerane uplatnia ustanovenia článku V. tejto vykonávacej zmluvy.

Článok XVII. ZÁVEREČNÉ USTANOVENIA

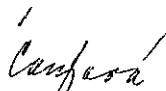
- 17.1. Táto čiastková vykonávacia zmluva nadobúda **platnosť** dňom jej podpísania štatutárnymi orgánmi obidvoch zmluvných strán a **účinnosť** dňom nasledujúcim po dni jej zverejnenia v zmysle zák.č. 546/2010 Z.z., ktorým sa dopĺňa zák.č. 40/1964 Zb. (Občiansky zákonník) v znení neskorších predpisov a ktorým sa menia a dopĺňajú niektoré zákony.
- 17.2. Táto zmluva podlieha podľa zákona č. 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, **povinnému zverejneniu** na príslušnej webstránke čiastkového objednávateľa alebo v Centrálnom registri zmlúv vedenom na Úrade vlády Slovenskej republiky, resp. v Obchodnom vestníku.
- 17.3. Zhotoviteľ berie na vedomie povinnosť čiastkového objednávateľa zverejniť túto zmluvu, prípadne jej Dodatky, ako aj jednotlivé faktúry vyplývajúce z tejto zmluvy a svojim podpisom dáva súhlas na jej zverejnenie vrátane príloh zmluvy v plnom rozsahu.
- 17.4. Za zverejnenie tejto zmluvy na Centrálnom registri zmlúv zodpovedá čiastkový objednávateľ (ŽU ZA), ako osoba povinná v zmysle citovaného zákona.
- 17.5. Na vzťahy medzi zmluvnými stranami vyplývajúce z tejto čiastkovej vykonávacej zmluvy, alebo ňou výslovne neupravené, sa vzťahujú príslušné ustanovenia Obchodného zákonníka, Občianskeho zákonníka a ostatných všeobecne záväzných právnych predpisov, uvedených v úvode tejto zmluvy a ďalších súvisiacich právnych predpisov, ďalej technické normy platné v Slovenskej republike a normy EÚ.
- 17.6. Akékoľvek zmeny a doplnky tejto vykonávacej zmluvy možno uskutočniť len písomne, formou číslovaných dodatkov k tejto čiastkovej vykonávacej zmluve po predchádzajúcej dohode obidvoch zmluvných strán, inak je zmena či doplnenie neplatné. Všetky takto uzavreté dodatky budú nedeliteľnou súčasťou tejto čiastkovej vykonávacej zmluvy.
- 17.7. V prípade, ak niektoré ustanovenie tejto čiastkovej vykonávacej zmluvy je alebo sa stane neplatným alebo neúčinným, nedotýka sa to ostatných ustanovení tejto čiastkovej vykonávacej zmluvy, ktoré zostávajú platné a účinné. Zmluvné strany sa v takom prípade zaväzujú dodatkom k tejto zmluve nahradiť neplatné alebo neúčinné ustanovenie ustanovením platným alebo účinným znením, ktoré čo najlepšie zodpovedá pôvodne zamýšľanému účelu ustanovenia neplatného alebo neúčinného.

Do uzavretia takého dodatku platí zodpovedajúca právna úprava všeobecne záväzných právnych predpisov Slovenskej republiky.

- 17.8. V prípade zmeny obchodného mena, názvu, sídla, právnej formy, štatutárnych orgánov alebo i spôsobu ich konania za zmluvnú stranu, bankového spojenia a čísla účtu, oznámi strana, ktorej sa niektorá z uvedených zmien týka, písomnou formou túto skutočnosť druhej zmluvnej strane a to bez zbytočného odkladu, inak povinná zmluvná strana zodpovedá za všetky škody z toho vyplývajúce alebo náklady, ktoré v tejto súvislosti musela vynaložiť druhá zmluvná strana.
- 17.9. Miestom pre doručovanie písomností sú adresy zmluvných strán uvedené v záhlaví tejto zmluvy. Každá zo zmluvných strán je povinná písomne oznámiť druhej zmluvnej strane akúkoľvek zmenu ohľadne doručovania a to bezodkladne po tom, čo dôjde k takejto zmene. Pokiaľ sa z dôvodu oneskoreného alebo nevykonaného oznámenia o zmene miesta doručovania nepodarí včas a riadne doručiť písomnosť druhej zmluvnej strane, považuje sa deň neúspešného pokusu o opakované doručenie písomnosti za deň doručenia písomnosti druhej zmluvnej strane so všetkými právnymi dôsledkami pre dotknutú zmluvnú stranu.
- 17.10. V prípade rozhodnutia zhotoviteľa o zlúčení, splynutí, rozdelení spoločnosti, predaja podniku alebo jeho časti, vyhlásenia konkurzu alebo reštrukturalizácie na majetok zhotoviteľa, jeho vstupe do likvidácie, je zhotoviteľ povinný preukázateľne oznámiť čiastkovému objednávateľovi uskutočnenie takejto zmeny a to do 10 kalendárnych dní odo dňa jej účinnosti, inak zodpovedá za všetky škody z toho vyplývajúce.
- 17.11. Zmluvné strany zhodne vyhlasujú, že si túto čiastkovú vykonávaciu zmluvu pred jej podpisom prečítali, jej obsahu porozumeli, že bola uzavretá po vzájomnom prerokovaní, podľa ich pravej a slobodnej vôle, určite, vážne a zrozumiteľne, bez omylu, nie v tiesni a za nápadne nevýhodných podmienok, porozumeli jej obsahu a právnym účinkom z nej vyplývajúcich a na znak súhlasu s jej obsahom ju dobrovoľne a vlastnoručne podpísali. Podpisujúce osoby sú oprávnené k podpisu tejto zmluvy. Ďalej zmluvné strany vyhlasujú, že sú si vedomí všetkých následkov vyplývajúcich z tejto zmluvy, že sú oprávnení s predmetom zmluvy nakladať, ich zmluvná voľnosť nie je ničím obmedzená a že im nie sú známe okolnosti, ktoré by im bránili platne uzavrieť túto zmluvu. V prípade, že taká okolnosť existuje zodpovedajú za škodu, ktoré vznikne účastníkovi tejto zmluvy na základe tohto vyhlásenia.
- 17.12. Vykonávacia zmluva je vyhotovená v šiestich (6) rovnopisoch, z toho štyri (4) obdrží čiastkový objednávateľ a dva (2) zhotoviteľ, pričom každý rovnopis má hodnotu originálu.
- 17.13. Neoddeliteľnú súčasť tejto zmluvy tvoria nasledovné prílohy:
- Príloha č.1 Technická špecifikácia predmetu vykonávacej zmluvy
 - Príloha č.2 Cenová špecifikácia predmetu vykonávacej zmluvy
 - Príloha č.3 Požiadavky na stavebnú pripravenosť
 - Príloha č.4 Harmonogram realizácie predmetu vykonávacej zmluvy
 - Príloha č.5 Akceptačné kritériá pre dodávku a implementáciu predmetu vykonávacej zmluvy

V Žiline, dňa 29.11.2011

V Bratislave, dňa 19.10.2011



Čiastkový objednávateľ
prof. Ing. Tatjana Čorejová, PhD.
rektorka Žilinskej univerzity v Žiline

ŽILINSKÁ UNIVERZITA V ŽILINE
Univerzitná 8215/1
010 26 ŽILINA

-1-



Zhotoviteľ
Ing. Marek Paščák
člen predstavenstva DATALAN, a.s.

Príloha č.1 Technická špecifikácia predmetu vykonávacej zmluvy

Príloha č.1 Technická špecifikácia predmetu vykonávacej zmluvy

Kritérium (ak je uvedených viac lokalít, kritérium platí pre každú z nich)	ŽU ZA
Počet výpočtových jadier (v ks)*	552
Počet výpočtových jadier v uzloch bez GPU (v ks)	528
Celková teoretická výkonnosť výpočtového systému všetkých jadier (peak v TFLOPs**)*	4.990
Veľkosť operačnej pamäte prepočítaná na jadro výpočtového uzla	4
Počet výpočtových uzlov s grafickým výpočtovým akceleračtorom (v ks) / počet grafických akceleračtorov na uzol	2/1
Veľkosť ECC RAM grafického výpočtového akceleračtoru	6
Počet manažovacích uzlov (v ks)	2
Počet uzlov na prístup k úložiskám dát (v ks)	4
Surová (raw) kapacita externého úložiska dát (v TB)	80 v SATA HDD
Softvérové vybavenie na paralelný prístup k dátam na zdieľanom úložisku dát	Nie
Racky s aktívnym chladením	Nie

2x Manažovací uzol IBM System x3650 M3

4x Uzol na prístup k dátam - IBM System x3650 M3

44x Výpočtový uzol (bez grafického výpočtového akceleračtoru) - IBM System x iDataPlex dx360 M3 server

2x Výpočtový uzol (s grafickým výpočtovým akceleračtorom) - IBM System x iDataPlex dx360 M3 server

1x Manažovacia sieť – 2x BNT RackSwitch G8000F 48-port GbE Switch Bundle

1x Výpočtová sieť – 2x QLogic 12200 (iDPx) 36-port QDR InfiniBand Switch Bundle

1x Sieť na prístup k úložiskám dát

1x Úložisko dát - IBM System Storage DS5300 – 80TB

1x Bezpečnostné technológie – Firewall Cisco ASA 5540

1x UPS APC Smart-UPS On-line 5000VA, black, RACK

1x IBM iDPX 100U Rack Cabinet

1x Intelligent Cluster 42U 1200mm Deep Primary Rack

1x Softvérovo vybavenie

- operačný systém – Scientific Linux
- softvérové vybavenie na manažovanie HW prostredia - IBM Systems Director 6.2
- softvérové vybavenie na manažovanie klastra - xCAT

Výpočtový uzol (bez grafického výpočtového akceleračtoru)

Parameter	Špecifikácia parametra
Výkon	Server IBM System x iDataPlex dx360 M3 s mikroprocesorom 2x Intel Xeon L5640, s výkonovým číslom podľa benchmarku SPECfp_rate_base2006 - 191 pri osadení dvomi procesormi (socket)
Počet procesorov (socket) – navrhovaný/maximálny	2/2
Pamäť	48GB, rozširiteľná do 192GB
Subsystém pevných diskov	2x 500GB, 7.200 rpm, NL SATA
Pripojenie k manažovacej sieti	1 x 1Gb/s Ethernet pripojenie k manažovacej sieti, 1 x 1Gb/s Ethernet pripojenie voľné
Pripojenie k výpočtovej sieti	1 x 40Gb/s InfiniBand pripojenie k výpočtovej sieti
Správa a manažment	Formou vzdialenej konzoly, možnosť štartu, reštartu a shutdownu servera cez sieť LAN, nezávisle od OS

Výpočtový uzol (s grafickým výpočtovým akcelerátorom)

Paraméter	Specifikácia parametra
Výkon	Server IBM System x iDataPlex dx360 M3 vrátane expanzného boxu na I/O karty (I/O expansion tray) s mikroprocesorom 2x Intel Xeon L5640, s výkonovým číslom podľa benchmarku SPECfp_rate_base2006 - 191 pri osadení dvomi procesormi (socket)
Počet procesorov (socket) – navrhovaný/maximálny	2/2
Pamäť	48GB, rozšíriteľná do 192GB
Subsystém pevných diskov	2 x 500GB, 7.200 rpm, SATA
Pripojenie k manažovacej sieti	1 x 1Gb/s Ethernet pripojenie k manažovacej sieti, 1 x 1Gb/s Ethernet pripojenie voľné
Pripojenie k výpočtovej sieti	1 x 40Gb/s InfiniBand pripojenie k výpočtovej sieti
Grafický výpočtový akcelerátor	1x interný grafický výpočtový akcelerátor nVidia Tesla M2070 s 448 jadrami
Správa a manažment	Formou vzdialenej konzoly, možnosť štartu, reštartu a shutdownu servera cez sieť LAN, nezávisle od OS

Manažovací uzol

Paraméter	Specifikácia parametra
Výkon	Server IBM System x3650M3 s mikroprocesorom 2x Intel Xeon E5620, s výkonovým číslom podľa benchmarku SPECfp_rate_base2006 - 164 pri osadení dvomi procesormi (socket)
Počet procesorov (socket) – navrhovaný/maximálny	2/2
Pamäť	48GB, rozšíriteľná do 192GB
Subsystém pevných diskov	6 x 500GB, 7.200 rpm, NL SAS
Pripojenie k manažovacej sieti	1 x 1Gb/s Ethernet pripojenie k manažovacej sieti, 1 x 1Gb/s Ethernet pripojenie voľné
Pripojenie k výpočtovej sieti	1 x 40Gb/s InfiniBand pripojenie k výpočtovej sieti
Správa a manažment	Formou vzdialenej konzoly, možnosť štartu, reštartu a shutdownu servera cez sieť LAN, nezávisle od OS

Uzol na prístup k dátam

Paraméter	Specifikácia parametra
Výkon	Server IBM System x3650M3 s mikroprocesorom 2x Intel Xeon L5640, s výkonovým číslom podľa benchmarku SPECfp_rate_base2006 - 191 pri osadení dvomi procesormi (socket)
Počet procesorov (socket) – navrhovaný/maximálny	2/2
Pamäť	48GB, rozšíriteľná do 192GB
Subsystém pevných diskov	2 x 500GB, 7.200 rpm, NL SAS
Pripojenie k manažovacej sieti	1 x 1Gb/s Ethernet pripojenie k manažovacej sieti, 1 x 1Gb/s Ethernet pripojenie voľné
Pripojenie k výpočtovej sieti	1 x 40Gb/s InfiniBand pripojenie k výpočtovej sieti
Pripojenie k sieti na prístup k úložiskám dát	2 x 8Gb/s FC pripojenie priamo k úložiskám dát
Správa a manažment	Formou vzdialenej konzoly, možnosť štartu, reštartu a shutdownu servera cez sieť LAN, nezávisle od OS

Manažovacia sieť

Parameter	Specifikácia parametra
Technológia	1Gb/s Ethernet pripojenie k manažovacej sieti (k jednotlivým uzlom), s možnosťou 4x 10Gb/s Ethernet pripojenia na prepojenie s inými switchmi v manažovacej sieti, resp. k externému prostrediu
Počet switchov/portov	2 x BNT RackSwitch™ G8000 s 44x 1Gb/s Ethernet portami a 1x 10Gb/s Ethernet portom osadenými na každý switch na pripojenie k externému prostrediu. Riešenie switchov je centralizované.
Iné požiadavky	Potrebný počet káblov pre potreby pripojenia všetkých uzlov do manažovacej siete.

Výpočtová sieť

Parameter	Specifikácia parametra
Technológia	40Gb/s InfiniBand
Počet switchov/portov	2x QLogic 12200 (iDPx) 36-port QDR InfiniBand Switch Bundle s 36x 40Gb/s InfiniBand portami, s blokovacím faktorom 33:3 Riešenie switchov je decentralizované.
Iné požiadavky	Potrebný počet káblov pre potreby pripojenia všetkých uzlov do výpočtovej siete

Prístup k úložiskám dát

Parameter	Specifikácia parametra
Technológia	8Gb/s FC
Počet switchov/portov	Pripojenie všetkých navrhovaných Uzlov na prístup k dátam k úložisku dát priamo bez použitia optického switchu
Iné požiadavky	Potrebný počet káblov pre potreby pripojenia všetkých Uzlov na prístup k dátam k úložiskám dát.

Úložisko dát

Parameter	Specifikácia parametra
Technológia	Úložisko dát IBM System Storage DS5300, plne FC technológia – Frontend aj backend, s redundantnými a hot-plug kontrolérmi, napájacími zdrojmi a ventilátormi Kapacita: - 80 TB, tzn. 40x 2TB SATA disky umiestnené v 3 EXP5000, pripojených k jednej DS5300
Pamäť cache	Veľkosť dedikovanej cache pamäte pre dáta 8 GB na kontrolér (celkom 16GB na úložisko dát), s možnosťou rozšírenia do 32GB na kontrolér (64GB na úložisko dát). Okamžité čítanie dát z cache pamäte rýchlosťou 700 000 IOPS. Dátová cache pamäť zrkadlená medzi kontrolérmi prostredníctvom internej zbernice s priepustnosťou 2x2GB/s (nie cez backendové slučky pre pripojenie diskových políc). Dátová cache pamäť zálohovaná batériou.
Diskový subsystém	Podpora 4Gbps FC 15krpm, SATA, FDE a SSD diskov
RAID	Podpora RAID 0, 1, 3, 5, 6, 10
Vstupno/výstupné porty	8 vstupno výstupných portov pre pripojenie do siete SAN (4 na radič) s rozhraním FC 8Gb/s, s možnosťou rozšírenia na 16 portov. Podpora mixovania 4Gbps a 8Gbps portov pre host konektivitu
Rozšíriteľnosť	Diskové pole rozšíriteľné do 448 diskov, prostredníctvom rozširujúcich políc EXP5000, každá polica umožňuje pripojenie 16 diskov, resp. do 960 diskov prostredníctvom rozširujúcich políc EXP5060, každá polica umožňuje pripojenie 60 diskov

Parameter	Specifikácia parametra
	Každá polica disponuje 2 x vstupno/výstupnými redundantnými FC portami s 4 Gb/s rozhraním.
Prevedenie	Optimalizované na umiestnenie do 19" rackovej skrine, výška základného boxu 4U, výška jednej rozširovacej police EXP5000, ktoré navrhujeme v riešení, je 3U. Z hľadiska priestorovej efektívnosti je možné použiť vysoko hustú diskovú rozširujúcu policu EXP5060, ktorá pri výške 4U na policu umožňuje pripojenie až 60 diskov v jednej polici.
Správa a manažment	Prostredníctvom Ethernet rozhrania. Súčasťou dodávky je riadiaci softvér, ktorý je navrhnutý tak, aby umožňoval manažovať celé diskové pole bez obmedzenia kapacity manažovaných diskov, CLI, GUI manažment a multipath SW.
Kompatibilita s OS	Linux pre x86, Microsoft Windows Server 2003/2008, AIX, Sun Solaris, Novell Netware, HP-UX
Iné požiadavky	Proaktívny drive health monitoring Podpora LUN väčších ako 2TB Podpora prídavných kopírovacích funkcií - úplný klon volume licencovaný na maximálnu RAW kapacitu diskového poľa, - delta kópia voči originálnemu volume licencovaná na maximálnu RAW kapacitu diskového poľa, - zrkadlenie diskových polí licencované na maximálnu RAW kapacitu diskového poľa. Podpora vytvorenia takého zapojenia expanzných políc, pri ktorom nedôjde k výpadku aplikácie alebo strate dát v dôsledku výpadku niektorej z expanzných políc

Softvérové vybavenie

Parameter	Popis parametra
Operačný systém	Scientific Linux 64 bit, aktuálna verzia v čase dodávky, kompatibilný s RedHat Enterprise Linux
Softvér na manažment HW komponentov	IBM Systems Director 6.2 - centrálny nástroj na manažovanie a monitorovanie serverov, ako aj ich jednotlivých komponentov z jedného grafického rozhrania, vrátane zberu chybových hlásení, nastavovania časových rozvrhov automatického spúšťania úloh a aktualizácie firmware.
Softvér na manažment klastra	xCAT - centrálny škálovateľný nástroj na manažovanie klastra z jedného unifikovaného rozhrania, ktorý umožňuje riadenie a administráciu klastra, ako aj distribúciu a paralelnú inštaláciu OS v rámci rozsiahleho klastra.
Softvérové vybavenie na paralelný prístup k dátam na zdieľanom úložisku dát (len STU BA)	IBM General Parallel File System - centrálny nástroj na manažovanie paralelného prístupu k dátam na zdieľanom úložisku dát, zahŕňajúci nástroje na škálovateľný prístup a integrovaný manažment životného cyklu informácií.

Bezpečnostné technológie

Parameter	Specifikácia parametra
Firewall	CISCO ASA 5540
Priepustnosť	650 Mb/s
Počet súčasných spojení	400 000
Rozhrania	4x 1 Gbit/s Ethernet porty
Škálovateľnosť	podpora pre VPN klastrovanie a rozklad záťaže

Umiestnenie	• Slovenská technická univerzita v Bratislave • Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici • Technická univerzita v Košiciach • Ústav experimentálnej fyziky SAV
-------------	--

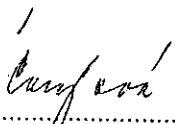
UPS

Parameter	Špecifikácia parametra
Výrobca / model	APC Smart-UPS On-line 5000VA, black, RACK
Výkon	3500 W / 5 000 VA
Zapojenie	On-Line
Rozhranie:	Port rozhrania DB-9 RS-232, RJ-45 10/100 Base-T
Rozšírenie	Smart-Slot, Rozšírený runtime model
Prevedenie:	3U
Oblasť použitia	Ochrana serverov, ktoré budú spravovať frontu úloh, tak aby bolo zabezpečené korektné vypnutie menovaného servera a boli zachované údaje o spracovávaných úlohách. S ohľadom na skúsenosti z podobných realizácií a s ohľadom na charakter infraštruktúry a povahu spracovávaných aplikácií nie je nevyhnutné a ani žiaduce chrániť voči výpadku elektrického napájania ostatné typy uzlov.

Pre zabezpečenie komplexnosti dodávky riešenie obsahuje nasledujúce komponenty:

- Technologické stojany budú dodané pre jednotlivé technológie v zmysle údajov uvedených v časti Opis riešenia

V Žiline, dňa 29.11.2011



Čiastkový objednávateľ
prof. Ing. Tatjana Čorejová, PhD.
rektorka Žilinskej univerzity v Žiline

ŽILINSKÁ UNIVERZITA V ŽILINE
Univerzitná 8215/1
010 26 ŽILINA

-1-

V Bratislave, dňa 19.10.2011



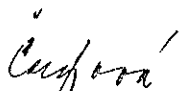
Zhotoviteľ
Ing. Marek Paščák
člen predstavenstva DATALAN, a.s.

Príloha č.2 Cenová špecifikácia predmetu vykonávacej zmluvy

Navrhovaná zmluvná cena predmetu zákazky je stanovená podľa § 3 zákona č. 18/1996 Z. z. o cenách v znení neskorších predpisov.

Partnerské pracovisko	Cena celkom bez DPH	DPH 20%	Cena celkom s DPH
Žilinská univerzita	665 913,00 €	133 182,60 €	799 095,60 €

V Žiline, dňa 29.11.2011

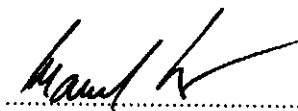


Čiastkový objednávateľ
prof. Ing. Tatiana Čorejová, PhD.
rektorka Žilinskej univerzity v Žiline

ŽILINSKÁ UNIVERZITA V ŽILINE
Univerzitná 8215/1
010 26 ŽILINA

-1-

V Bratislave, dňa 19.10.2011



Zhotoviteľ
Ing. Marek Paščák
člen predstavenstva DATALAN, a.s.

Kód	Položka	MJ	MJ	Počet	Cena za MJ za MJ bez DPH (EUR)	Cena za položku bez DPH (EUR)	DPH 20%	Cena spolu s DPH (EUR)
Cluster pre Gidové počítanie ŽU Žilina								
HW a SW (podrobná špecifikácia sa nachádza v príslušných kapitolách)								
Výpočtový uzol bez GA	IBM System x iDataPlex dx360 M3	ks	44		6 150,00 €	270 600,00 €	54 120,00 €	324 720,00 €
Výpočtový uzol s GA	IBM System x iDataPlex dx360 M3	ks	2		10 319,00 €	20 638,00 €	4 127,60 €	24 765,60 €
Manažovací uzol	IBM System x3650M3	ks	2		9 150,00 €	18 300,00 €	3 660,00 €	21 960,00 €
Uzol na prístup k dátam	IBM System x3650M3	ks	4		8 880,00 €	35 520,00 €	7 104,00 €	42 624,00 €
Manažovacia sieť	BNT RackSwitch G8000F 48-port GbE Switch	ks	2		9 100,00 €	18 200,00 €	3 640,00 €	21 840,00 €
Výpočtová sieť	QLogic 12200 (iDpx) 36-port QDR InfiniBand Switch Bundle	ks	2		12 150,00 €	24 300,00 €	4 860,00 €	29 160,00 €
Prístup k úložiskám dát	V zmysle Prílohy č.1 k zmluve - priamy	ks	1		1 000,00 €	1 000,00 €	200,00 €	1 200,00 €
Úložisko dát	IBM System Storage DS5300	ks	1		160 580,00 €	160 580,00 €	32 116,00 €	192 696,00 €
Softvérové vybavenie	V zmysle Prílohy č.1 k zmluve	ks	1		0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Bezpečnostné technológie	CISCO ASA 5540	ks	1		11 025,00 €	11 025,00 €	2 205,00 €	13 230,00 €
UPS	APC Smart-UPS On-line 5000VA, black, RACK	ks	1		2 390,00 €	2 390,00 €	478,00 €	2 868,00 €
Technologické stojany	2x Rack s PDU a LAN kabeľžou	ks	1		32 660,00 €	32 660,00 €	6 532,00 €	39 192,00 €
	HW a SW spolu:					595 213,00 €	119 042,60 €	714 255,60 €
Implementácia (inštalácia, konfigurácia, vrátane dokumentácie a riadenia projektu)								
	Implementácia riešenia	ks	1		40 200,00 €	40 200,00 €	8 040,00 €	48 240,00 €
	Implementácia spolu:					40 200,00 €	8 040,00 €	48 240,00 €
Zaskolenie obsluhy								
	Zaskolenie obsluhy	ks	1		7 000,00 €	7 000,00 €	1 400,00 €	8 400,00 €
	Zaskolenie spolu:					7 000,00 €	1 400,00 €	8 400,00 €
	Cena za gridový klastor s periférnymi a podpornými zariadeniami:					642 413,00 €	128 482,60 €	770 895,60 €
SLA								
	SLA 3y s garantovanou dobou FIX pre kľúčové komponenty	ks	1		23 500,00 €	23 500,00 €	4 700,00 €	28 200,00 €
	SLA spolu:					23 500,00 €	4 700,00 €	28 200,00 €
	Odborné služby súvisiace s implementáciou projektu II					23 500,00 €	4 700,00 €	28 200,00 €
	Cena celkom za partnerskú organizáciu					665 913,00 €	133 182,60 €	799 095,60 €

V Žiline, dňa 19. 9. 2017.....

.....
Čiastkový prijímateľ

prof. Ing. Tatiana Čorejová, PhD.
rektorka Žilinskej univerzity v Žiline

ŽILinská UNIVERZITA V ŽILINE
Univerzitná 8215/1
010 26 ŽILINA
-1-

V Bratislave, dňa 19. 10. 2017.....

.....
Zhotoviteľ

Ing. Marek Paščák
člen predstavenstva DATALAN, a.s.

.....
.....
.....

Príloha č.3 Požiadavky na stavebnú pripravenosť jednotlivých partnerských pracovísk

Infraštruktúra v mieste inštalácie technológií v jednotlivých lokalitách v nasledujúcich parametroch:

- nosnosť zdvojenej podlahy
- priestor na rozloženie technologických stojanov
- odvod vyžiarенého tepla (klimatizačnými jednotkami, výmenníkovými stanicami a pod.)
- napájanie pre dodané zariadenia
- dimenzovanie elektrickej prípojky

Pri návrhu boli zohľadnené charakteristiky uvádzané obstarávateľom v súťažných podkladoch pre jednotlivé technológie.

Požiadavky na manipulačné priestory po osadení technologického stojana

Osadenie všetkých technologických stojanov v každom dátovom centre musí umožňovať bezpečný prístup obslužného personálu minimálne k prednej a zadnej časti technologických stojanov, vrátane otvárania predných a zadných dverí technologického stojana minimálne v uhle 90°.

Požiadavky na prístupovú trasu

Celá prístupová trasa musí svojou nosnosťou a rozmermi umožňovať presun a otáčanie naložených technologických stojanov v navrhovanej konfigurácii. Z hľadiska presunu odporúčame minimálnu priestorovú rezervu +5% na všetky rozmery technologického stojana, minimálne však 20 mm.

Pri návrhu boli zohľadnené charakteristiky uvádzané obstarávateľom v súťažných podkladoch pre jednotlivé technológie:

Gridové Clustre

- * nosnosť zdvojenej podlahy minimálne 500 kg/m²,
- * priestor na rozloženie technologických stojanov minimálne 6 m²,
- * odvod vyžiarенého tepla (klimatizačnými jednotkami, výmenníkovými stanicami a pod.) minimálne 60 000 BTU/hod, pokiaľ nebudú výpočtové uzly chladené vodou alebo iným chladiacim médiom,
- * napájanie pre dodané zariadenia minimálne 3 krát 3 x 400 V; 50 Hz a minimálne 4 krát 230V; 50 Hz,
- * dimenzovanie elektrickej prípojky na odber minimálne 30 kW.

Názov lokality: Žilinská univerzita v Žiline, Žilina

- **Prístupová trasa**
 - prístup k dátovému centru cez chodbu. V záverečnej časti prístupovej trasy sú schody. Manipulačný priestor je napriek tomu dostatočný.
 - dvere na prístup do sály sú dostatočne vysoké a široké na presun rackov a zariadení
 - prístupová trasa v sále k navrhovanému umiestneniu rackov je dostatočná na presun a manipuláciu s rackmi a zariadeniami
 - miesto pre umiestnenie rackov je predpripravené pre racky – konštrukcia pod rackmi, zdvojená podlaha
- **Prívod elektrickej energie**
 - Rozvodná skriňa pre zariadenia **nie je zabezpečená**. Je potrebné zabezpečiť.
 - Pre jednotlivé technologické skrine je potrebné zabezpečiť a dotiahnuť do hlavnej sály 3x trojfázové 32A

- **Chladenie**

- chladenie rackov vzduchom zo spodnej časti racku cez zdvojenú podlahu
- miestnosť je dostatočne pripravená, systém studených a teplých uličiek je navrhnutý správne a dostatočne.

V Žiline, dňa 29. 11. 2011



.....
Čiastkový objednávateľ
prof. Ing. Tatiana Čorejová, PhD.
rektorka Žilinskej univerzity v Žiline

ŽILINSKÁ UNIVERZITA V ŽILINE
Univerzitná 8215/1
010 26 ŽILINA
-1-

V Bratislave, dňa 19. 10. 2011



.....
Zhotoviteľ
Ing. Marek Paščák
člen predstavenstva DATALAN, a.s.

Príloha č.4 Harmonogram realizácie predmetu vykonávacej zmluvy

Gridový cluster

1. Východiskový bod (VB)
2. Od VB do 2 týždňov
3. Od VB do 6 týždňov
4. Od VB do 15 týždňov
5. Od VB do 19 týždňov
6. Od VB do 23 týždňov
7. Od VB do 27 týždňov
8. 28 týždeň

Podpis Základnej zmluvy
Popis Čiastkových vykonávacích zmlúv
Realizačné obhliadky miest inštalácie
Dodávka HW a SW na miesta inštalácie
HW kompletizácia na miestach inštalácie
SW inštalácia predmetu zmluvy
Akceptačné testy
Odovzdanie predmetu zmlúv do prevádzky, podpis
preberacích protokolov

V Žiline, dňa 29. 11. 2011

Čiastkový objednávateľ
prof. Ing. Tatiana Čorejová, PhD.
rektorka Žilinskej univerzity v Žiline

ŽILINSKÁ UNIVERZITA V ŽILINE
Univerzitná 8215/1
010 26 ŽILINA

-1-

V Bratislave, dňa 19.10.2011

Zhotoviteľ
Ing. Marek Paščák
člen predstavenstva DATALAN, a.s.

Príloha č.5 Akceptačné kritériá pre dodávku a implementáciu predmetu vykonávacej zmluvy

Zhotoviteľ dodá hardvér a softvér podľa zmluvy; HW namontuje, pripojí na elektrické napájanie a na komunikačné siete; vykoná základnú konfiguráciu a vykoná testovanie funkčnosti.

Cluster pre gridové počítanie

Nainštalovaný a bežiaci OS (na všetkých uzloch clustra) so sieťovými subsystémami Ethernet (funkčný ping a ifconfig alebo ekvivalentným spôsobom) a vysokorýchlostná sieť (nastavená príslušným manažovacím nástrojom alebo ekvivalentne) a konektivita na diskový priestor preverená prostredníctvom namapovania sieťového súborového systému.

Dokumentácia

Pre všetky komponenty zhotoviteľ dodá dokumentáciu skutočného vyhotovenia.

Pre všetky dodávané komponenty zhotoviteľ dodá inšalačné príručky.

Zhotoviteľ dodá revízne správy pre všetky také zariadenia a systémy, pre ktoré sú revízne správy vyžadované platnou legislatívou.

Pre všetky relevantné zariadenia a systémy zhotoviteľ dodá v elektronickej forme výpis finálnej konfigurácie zariadení.

Zhotoviteľ dodá nasledujúce administrátorské príručky v rozsahu minimálne:

- postupy pre bežné administrátorské úkony, súvisiace s prevádzkou systému,
- príručky musia byť dodané v slovenskom jazyku.

Pre všetky systémy zhotoviteľ odovzdá aktuálne heslá všetkých nakonfigurovaných užívateľov.

Implementácia

Implementácia pre 1. etapu SIVVP znamená (podrobná špecifikácia požiadaviek sa nachádza v príslušných kapitolách):

- Kompletnú dodávku HW a SW komponentov riešenia v zmysle požiadaviek Technickej špecifikácie.
- Vykonanie všetkých potrebných inšalačných, konfiguračných a iných súvisiacich služieb tak, aby boli naplnené požiadavky riešenia v zmysle Technickej špecifikácie ako aj Opisu riešenia SIVVP.
- Funkčné skúšky.
- Zaškolenie obsluhy.
- Odovzdanie systémov do prevádzky v zmysle Akceptačných kritérií.

V Žiline, dňa 29. 11. 2011

Čiastkový objednávateľ

prof. Ing. Tatiana Čorejová, PhD.

rektorka Žilinskej univerzity v Žiline

ŽILINSKÁ UNIVERZITA V ŽILINE
Univerzitná 8215/1
010 26 ŽILINA

V Bratislave, dňa 19. 10. 2011

Zhotoviteľ

Ing. Marek Paščák

člen predstavenstva DATALAN, a.s.