

Národní technická knihovna**příspěvková organizace Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy**

se sídlem: Technická 6/2710, 160 80, Praha 6

IČO: 61387142

DIČ: CZ61387142

bankovní spojení: Česká národní banka, č. ú.: 8032031/0710

zastoupená Ing. Martinem Svobodou, ředitelem

jako **Objednatel** na straně jedné (dále také „**Zadavatel**“)

a

Your IT s.r.o.

se sídlem: Dlouhá 222, 251 01, Tehov

IČO: 24180513

DIČ: CZ24180513

bankovní spojení: Raiffeisenbank a.s., č.ú.6696794001/5500

zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl 186165, vložka C,

zastoupená Ing. Richardem Šedivým, jednatelem

jako **Zhotovitel** na straně druhé

vzhledem k tomu, že

- (i) Objednatel vyhlásil otevřené řízení podle ustanovení § 27 zákona č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, ve znění pozdějších předpisů, týkající se nadlimitní veřejné zakázky s názvem „*Upgrade a rozšíření datového centra NTK vč. LAN*“, ev. č. VZ 371417, přičemž
- (ii) na základě výsledků tohoto zadávacího řízení Objednatel rozhodl o přidělení této veřejné zakázky Zhotoviteli,

uzavírají níže uvedeného dne, měsíce a roku v souladu s ustanoveními § 1746 odst. 2, § 2079 a násl., § 2586 a násl., § 2358 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku tuto

smlouvu na realizaci upgrade a rozšíření datového centra NTK vč. LAN(dále jen „**Smlouva**“)

evidenční číslo Objednatele NTK/2/2015

Článek 1.**Výkladová ustanovení**

Při výkladu obsahu Smlouvy budou níže uvedené pojmy, termíny a zkratky vykládány takto:

- 1.1. **Akceptační řízení** – proces, jehož účelem je ověřit kvalitu provedení a úplnost příslušných částí předmětu plnění, splnění požadavků a podmínek stanovených Smlouvou pro jednotlivé části předmětu plnění a vytknout případné vady, nedodělky či chyby v rámci příslušné části předmětu plnění a na základě jehož výsledků může dojít k předání a převzetí příslušné části předmětu plnění.

- 1.2. **Autorský zákon** – zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů.
- 1.3. **HW** – hardware, tj. fyzicky existující technické vybavení počítače či jiného ICT zařízení.
- 1.4. **ICT** – informační a komunikační technologie.
- 1.5. **Koncepce infrastruktury** – popis koncepce a designu nově upravené infrastruktury datového centra NTK na základě realizace předmětu plnění, vypracovaný Zhotovitelem a schválený Objednatelem, dle kterého je Zhotovitel povinen realizovat předmět plnění, resp. její příslušnou část.
- 1.6. **LAN** – local area network, tj. místní počítačová síť.
- 1.7. **Nabídka** – nabídka Zhotovitele podaná v otevřeném řízení k zadání Veřejné zakázky.
- 1.8. **Nedostatek** – drobná vada předmětu plnění, která nemá vliv na funkčnost a provozuschopnost předmětu plnění dle Smlouvy, resp. na funkčnost a provozuschopnost infrastruktury datového centra NTK.
- 1.9. **NTK** – Národní technická knihovna.
- 1.10. **Občanský zákoník** – zákon č. 89/2012 Sb., občanský zákoník.
- 1.11. **Plán migrace** – plán migrace, obsahující podrobný popis jednotlivých kroků, které je třeba učinit k provedení migrace ze současného řešení na nově upravenou infrastrukturu NTK, včetně uvedení dopadů na provoz NTK a požadavků na součinnost ze strany Objednatele, vypracovaný Zhotovitelem a schválený Objednatelem, dle kterého je Zhotovitel povinen realizovat předmět plnění, resp. její příslušnou část.
- 1.12. **SW** – software, tj. programové vybavení počítače či jiného ICT zařízení.
- 1.13. **Veřejná zakázka** – veřejná zakázka s názvem „Upgrade a rozšíření datového centra NTK vč. LAN“, ev. č. 371417, jejíž realizace je předmětem plnění dle Smlouvy.
- 1.14. **Zákon o VZ** – zákon č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, ve znění pozdějších předpisů.
- 1.15. **Závada** – jakákoliv jiná vada než Nedostatek, zejm. vada předmětu plnění, která má vliv na funkčnost a provozuschopnost předmětu plnění dle Smlouvy, resp. na funkčnost a provozuschopnost infrastruktury datového centra NTK.
- 1.16. **Závěrečná zpráva** – závěrečná zpráva o průběhu Zkušebního provozu a realizaci předmětu plnění obsahující souhrnné i konkrétní informace o problémech, chybách a vadách, které se vyskytly v průběhu Zkušebního provozu, včetně způsobu jejich nápravy, jakož i informace o případných přetrvávajících problémech s návrhem jejich nápravy a celkové zhodnocení Zkušebního provozu a realizace předmětu plnění.
- 1.17. **Zkušební provoz** – část předmětu plnění, v rámci které bude ověřeno, že provedená instalace, konfigurace a migrace na novou infrastrukturu datového centra NTK odpovídá provozním potřebám NTK, nedochází k jejím výpadkům či omezování datové průchodnosti a je tedy vhodná pro běžný provoz.

Článek 2.

Předmět Smlouvy

- 2.1. Předmětem smlouvy je upgrade HW a SW vybavení datového centra NTK včetně LAN a jejich rozšíření za účelem posílení kapacity datového centra; upgrade bude spočívat zejména v navýšení počtu serverů, posílení centrálních LAN přepínačů a náhradě diskového pole, přičemž musí umožnit Objednateli provozovat datové centrum a LAN samostatně (ve vlastní režii), provádět jeho úpravy a zásahy do něj dle potřeb Objednatele, a to včetně jakýchkoliv úprav a užití SW vytvořeného pro Objednatele dle Smlouvy či na jejím základě pro účely a potřeby Objednatele, jakož i jakýchkoliv úprav a užití jakékoliv dokumentace (analýz, návrhů, plánů, konfigurací apod.) vytvořené a předané Objednateli dle Smlouvy či na jejím základě pro účely a potřeby Objednatele.
- 2.2. V případě pochybností bude Smlouva vykládána tak, aby byl v co největší míře zohledněn účel Smlouvy, resp. účel Veřejné zakázky vyjádřený v zadávacích podmínkách Veřejné zakázky.

Článek 3.

Základní ustanovení

- 3.1. Zhotovitel se Smlouvou zavazuje provést pro Objednatele předmět smlouvy, tj. upgrade a rozšíření datového centra NTK vč. LAN. Plnění předmětu smlouvy bude zahrnovat:
 - 3.1.1. dodání HW a SW, včetně podpory výrobce (dále též jen „**Dodávky**“),
 - 3.1.2. instalaci dodaného HW a SW (dále též jen „**Instalace**“),
 - 3.1.3. konfiguraci nové upravené infrastruktury datového centra NTK a migraci na nově upravenou infrastrukturu datového centra NTK (dále též jen „**Konfigurace a Migrace**“),
 - 3.1.4. zajištění Zkušebního provozu,
 - 3.1.5. poskytování odborných konzultací po dobu trvání Zkušebního provozu (dále též jen „**Konzultace**“).a to v rozsahu a za podmínek stanovených Smlouvou. Podrobná specifikace předmětu plnění v rámci jednotlivých shora uvedených částí předmětu smlouvy, včetně požadavků na rozsah licencí, podmínky záruky a podpory výrobce, požadavků na instalaci a konfiguraci jsou uvedeny v příloze č. 1 Smlouvy, která je nedílnou součástí Smlouvy a která odpovídá příloze č. 1 zadávací dokumentace k Veřejné zakázce.
- 3.2. Objednatel se Smlouvou zavazuje zaplatit Zhotoviteli za řádně provedenou realizaci předmětu smlouvy, tj. provedenou obměnu a rozšíření datového centra NTK vč. LAN dle Smlouvy cenu, a to ve výši a za podmínek stanovených Smlouvou.

Článek 4.

Místo plnění

- 4.1. Místem plnění je budova NTK nacházející se na adrese Technická 6/2710, PSČ: 160 80, Praha 6.

- 4.2. Veškeré dodávky, dokumentace, dokumenty, písemné či jiné hmotné výstupy činnosti dle Smlouvy je Zhotovitel povinen předat Objednateli na adrese uvedené v odst. 4.1 Smlouvy, nebude-li v konkrétním případě mezi smluvními stranami sjednáno něco jiného.
- 4.3. Konzultace poskytované Zhotovitelem během Zkušebního provozu, budou poskytovány telefonicky, e-mailem, případně osobně, a to dle požadavků Objednatele.

Článek 5.

Doba plnění

- 5.1. Zhotovitel je povinen započít s plněním Smlouvy bezodkladně po uzavření Smlouvy tak aby předmět plnění byl realizován v souladu s termíny a lhůtami stanovenými v tomto článku Smlouvy.
- 5.2. Zhotovitel je povinen započít s realizací **Dodávek** bezodkladně po uzavření Smlouvy, přičemž je povinen tuto část předmětu plnění předat Objednateli k Akceptačnímu řízení nejpozději **do 6 týdnů** od uzavření Smlouvy.
- 5.3. Zhotovitel je povinen započít s realizací **Instalace** bezodkladně po úspěšné akceptaci předcházející části předmětu plnění, tj. Dodávky. Předpokladem pro zahájení Instalace je schválení Koncepce infrastruktury a Plánu migrace. Zhotovitel je povinen dokončenou Instalaci předat Objednateli k Akceptačnímu řízení nejpozději **do 2 týdnů** od zahájení realizace této části předmětu plnění.
- 5.4. Zhotovitel je povinen započít s realizací **Konfigurace a Migrace** bezodkladně po úspěšné akceptaci předcházející části předmětu plnění, tj. Instalace. Zhotovitel je povinen dokončenou Konfiguraci a Migraci předat Objednateli k Akceptačnímu řízení nejpozději **do 5 týdnů** od zahájení realizace této části předmětu plnění.
- 5.5. **Zkušební provoz** bude zahájen po úspěšné akceptaci Konfigurace a Migrace. Zkušební provoz bude probíhat **po dobu 3 měsíců** od jeho zahájení.
- 5.6. **Konzultace** bude Zhotovitel povinen poskytovat Objednateli na základě požadavků Objednatele po dobu trvání Zkušebního provozu.
- 5.7. Objednatel je oprávněn kdykoli nařídít Zhotoviteli přerušení realizace předmětu plnění, a to i částečné. Pokud bude realizace předmětu plnění takto přerušena z důvodů výlučně na straně Objednatele, má Zhotovitel právo na prodloužení jednotlivých termínů stanovených v tomto článku Smlouvy, a to o dobu přerušení realizace předmětu plnění výlučně z důvodů na straně Objednatele.
- 5.8. Během jakéhokoliv přerušení realizace předmětu plnění nebo její části podle Smlouvy je Zhotovitel povinen v rozsahu stanoveném Objednatelem, jinak v nezbytném rozsahu, zajistit ochranu a bezpečnost již realizovaných částí předmětu plnění (zejména dodaných komponent HW a SW) proti zničení, ztrátě nebo poškození, jakož i skladování věcí opatřených k realizaci předmětu plnění. Je rovněž povinen provést opatření k zamezení nebo minimalizaci škody, která by pozastavením realizace předmětu plnění mohla vzniknout (narušení provozu NTK, ohrožení jakýchkoliv záručních podmínek apod.), přičemž o zamýšlených opatřeních je Zhotovitel povinen Objednatele předem informovat. V případě, že k přerušení realizace předmětu plnění nebo její části dojde z důvodů výlučně na straně Objednatele, jdou nezbytně nutné náklady spojené s činností Zhotovitele podle tohoto odstavce k tíži Objednatele.

Článek 6.

Koncepce infrastruktury

- 6.1. Při zpracování Koncepce infrastruktury musí Zhotovitel vycházet ze zjištěných potřeb Objednatele a z doporučených zapojení (best practices).
- 6.2. Zhotovitel je povinen předložit návrh Koncepce infrastruktury Objednateli **do 2 týdnů** od uzavření Smlouvy.
- 6.3. Zhotovitel je povinen zahájit vypracování Koncepce infrastruktury bezodkladně po uzavření Smlouvy tak, aby návrh Koncepce infrastruktury byl Objednateli předložen k připomínkám ve lhůtě uvedené v odst. 6.2. Smlouvy.
- 6.4. Zhotovitel projedná předložený návrh Koncepce infrastruktury s Objednatelem v potřebném rozsahu formou workshopu, v rámci kterého Objednatele detailně seznámí s návrhem Koncepce infrastruktury.
- 6.5. K předloženému návrhu Koncepce infrastruktury je Objednatel oprávněn podávat písemné připomínky, a to již v rámci workshopu konaného dle předchozího odstavce, příp. ve lhůtě jednoho týdne od ukončení workshopu.
- 6.6. Připomínky Objednatele dle předchozího odstavce je Zhotovitel následně povinen zpracovat do návrhu Koncepce infrastruktury a předložit návrh Koncepce infrastruktury se zpracovanými připomínkami Objednatele nejpozději ve lhůtě 1 týdne od obdržení připomínek Objednatele.
- 6.7. V souladu se schválenou Koncepcí infrastruktury je Zhotovitel povinen provést Instalaci. V souladu se schválenou Koncepcí infrastruktury a současně minimálními požadavky na konfiguraci uvedenými v kapitole 3 přílohy č. 1 Smlouvy (Konfigurace a migrace) bude provedena též konfigurace v rámci Konfigurace a Migrace.
- 6.8. Zhotovitel je povinen při vypracování návrhu Koncepce infrastruktury a zpracování případných připomínek Objednatele postupovat tak, aby byly dodrženy termíny realizace předmětu plnění.

Článek 7.

Plán migrace

- 7.1. Plán migrace musí být sestaven tak, aby byl minimalizován dopad migrace na provoz NTK.
- 7.2. Zhotovitel je povinen předložit návrh Plánu migrace Objednateli **do 5 týdnů** od uzavření Smlouvy.
- 7.3. Zhotovitel je povinen zahájit vypracování Plánu migrace bezodkladně po uzavření Smlouvy tak, aby návrh Plánu migrace byl Objednateli předložen k připomínkám ve lhůtě uvedené v odst. 7.2. Smlouvy.
- 7.4. Zhotovitel projedná předložený návrh Plánu migrace s Objednatelem v potřebném rozsahu formou workshopu, v rámci kterého Objednatele detailně seznámí s návrhem Plánu migrace.
- 7.5. K předloženému návrhu Plánu migrace je Objednatel oprávněn podávat písemné připomínky, a to již v rámci workshopu konaného dle předchozího odstavce, příp. ve lhůtě jednoho týdne od ukončení workshopu.
- 7.6. Připomínky Objednatele dle předchozího odstavce je Zhotovitel následně povinen zpracovat do návrhu Plánu migrace a předložit návrh Plánu migrace se

zpracovanými připomínkami Objednatele nejpozději ve lhůtě 1 týdne od obdržení připomínek Objednatele.

- 7.7. V dostatečném předstihu před zahájením Konfigurace a Migrace je dále Zhotovitel povinen předložit Objednateli ke schválení podrobný časový harmonogram migrace. Podrobný časový harmonogram může být upraven dle požadavků a potřeb Objednatele při současném dodržení lhůt pro realizaci Konfigurace a migrace.
- 7.8. Zhotovitel je povinen provést migraci v souladu se schváleným Plánem migrace.
- 7.9. Schválený Plán migrace, obsahující rovněž podrobný harmonogram migrace schválený Objednatel, je nezbytným předpokladem pro zahájení Konfigurace a Migrace.
- 7.10. Zhotovitel je povinen při vypracování návrhu Plánu migrace, zpracování případných připomínek Objednatele a vyhotovení podrobného časového harmonogramu migrace Objednatele postupovat tak, aby byly dodrženy termíny realizace předmětu plnění.

Článek 8.

Akceptační řízení a ukončení Zkušebního provozu

- 8.1. Části předmětu plnění Dodávky, Instalace a Konfigurace a Migrace budou po jejich dokončení předány Objednateli na základě Akceptačního řízení. Zhotovitel je povinen předat uvedené části předmětu plnění Objednateli k Akceptačnímu řízení ve lhůtách uvedených v čl. 5. Smlouvy, a to formou písemného vyznění o tom, že příslušnou část předmětu plnění předává k Akceptačnímu řízení.
- 8.2. Výsledky akceptačního řízení, včetně Objednatel vytknutých vad, budou zaznamenány v akceptačním protokolu, jehož vzor tvoří přílohu č. 4 Smlouvy, který bude vyhotoven ve dvou stejnopisech, z nichž každá smluvní strana obdrží po jednom.
- 8.3. Společně s písemným vyzněním dle odst. 8.1. Smlouvy předá Zhotovitel Objednateli vždy též návrh akceptačního protokolu v elektronické podobě v souborovém formátu umožňujícím editaci.
- 8.4. V případě předání Dodávek k Akceptačnímu řízení předá Zhotovitel společně s vyzněním dle odst. 8.1. Smlouvy též přílohu č. 3 Smlouvy doplněnou o konkrétní identifikaci dodaných komponent, zejm. sériová čísla, čísla licencí apod.
- 8.5. V případě předání Instalace a Konfigurace a Migrace k Akceptačnímu řízení předá Zhotovitel společně s vyzněním dle odst. 8.1. Smlouvy též testovací dokumentaci obsahující seznam testů a scénáře jejich provedení, podle kterých lze v plném rozsahu otestovat funkcionality nově dodané infrastruktury v podmínkách NTK, resp. splnění všech požadavků na předmět plnění a podmínek stanovených Smlouvou.
- 8.6. Akceptační řízení je zahájeno následující pracovní den po dni, kdy je Zhotovitelem předána příslušná část předmětu plnění k akceptaci, včetně všech nezbytných podkladů a dokumentace. K provedení Akceptačního řízení má Objednatel lhůtu 7 kalendářních dnů ode dne předání příslušné části předmětu plnění k Akceptačnímu řízení.
- 8.7. Zhotovitel je povinen poskytovat Objednateli veškerou nezbytnou součinnost pro provedení Akceptačního řízení, včetně poskytnutí a doplnění potřebných dokumentů a informací.
- 8.8. Akceptační řízení může být ukončeno s následujícím výsledkem:

- 8.8.1. „Akceptováno bez výhrad“, přičemž s tímto výsledkem bude ukončeno Akceptační řízení v případě, že příslušná část předmětu plnění nebude vykazovat žádné zjevné vady.
- 8.8.2. „Akceptováno s výhradami“, přičemž s tímto výsledkem bude ukončeno Akceptační řízení v případě, že příslušná část předmětu plnění bude vykazovat pouze Nedostatky.
- 8.8.3. „Neakceptováno“, přičemž s tímto výsledkem bude ukončeno Akceptační řízení v případě, že příslušná část předmětu plnění bude vykazovat Závady.
- 8.9. O výsledku Akceptačního řízení rozhoduje výlučně Objednatel. Objednatel není povinen převzít příslušnou část předmětu plnění, pokud vykazuje odchylky od Smlouvy a/nebo takové vady a nedodělky, které samy o sobě či ve spojení s jinými brání řádnému, plynulému, bezpečnému a neomezenému hospodárnému užívání předmětu plnění ke stanovenému účelu.
- 8.10. V případě, že Akceptační řízení skončí s výsledkem „Akceptováno bez výhrad“ či „Akceptováno s výhradami“ je příslušná část předmětu plnění Objednatelem úspěšně akceptována, a tedy Objednatelem převzata, a Zhotoviteli vzniká právo na zaplacení ceny příslušné části předmětu plnění. V případě Dodávek však Zhotoviteli vzniká právo na úhradu ceny pouze za položky, u kterých nebyla Objednatelem vytknuta žádná vada (Nedostatek).
- 8.11. V případě, že Akceptační řízení skončí s výsledkem „Neakceptováno“ není příslušná část předmětu plnění řádně předána, Zhotovitel je tedy v prodlení s předáním příslušné části předmětu plnění a nevzniká mu právo na zaplacení ceny příslušné části předmětu plnění.
- 8.12. Akceptační řízení je ukončeno podepsáním akceptačního protokolu oběma smluvními stranami, případně doručením akceptačního protokolu Zhotoviteli, nebude-li Zhotovitelem akceptační protokol podepsán na místě.
- 8.13. V případě, že příslušná část předmětu plnění bude úspěšně akceptována, avšak s výhradami ve smyslu odst. 8.8.2. Smlouvy, je Zhotovitel povinen odstranit vytknuté vady **nejpozději do 7 kalendářních dnů** od ukončení Akceptačního řízení, neurčí-li Objednatel v konkrétním případě lhůtu delší. Odstranění vytknutých vad bude potvrzeno podepsáním protokolu oběma smluvními stranami, ve kterém budou uvedeny zejména vytknuté vady a způsob jejich odstranění.
- 8.14. V případě, že příslušná část předmětu plnění nebude akceptována ve smyslu odst. 8.8.3. Smlouvy, je Zhotovitel povinen odstranit vytknuté vady **nejpozději do 7 kalendářních dnů** od ukončení Akceptačního řízení, neurčí-li Objednatel v konkrétním případě lhůtu delší. Po uplynutí uvedené lhůty je Zhotovitel povinen předat příslušnou část předmětu plnění k novému Akceptačnímu řízení.
- 8.15. Bez zbytečného odkladu po ukončení Zkušební provozu bude smluvními stranami podepsána Závěrečná zpráva. Návrh Závěrečné zprávy je Zhotovitel povinen předat Objednateli ke schválení nejpozději jeden týden před plánovaným ukončením Zkušební provozu. Objednatel je povinen případné připomínky k Závěrečné zprávě předat Zhotoviteli v písemné podobě, a to tak, aby mohly být Zhotovitelem řádně zapracovány a Závěrečná zpráva mohla být podepsána bez zbytečného odkladu po ukončení Zkušební provozu. Případné vady uvedené v Závěrečné zprávě se považují za vady vytknuté Objednatelem při dokončení realizace předmětu plnění, přičemž tyto vady budou podléhat obecnému zákonnému režimu odpovědnosti Zhotovitele za vady plnění.

- 8.16. V této souvislosti smluvní strany sjednávají, že na předání předmětu plnění či jeho části se nepoužije ustanovení § 2605 odst. 2 Občanského zákoníku, tedy akceptací bez výhrad, nejsou jakkoliv dotčena práva Objednatele ze zjevných vad předmětu plnění.

Článek 9.

Další podmínky realizace předmětu plnění

- 9.1. Zhotovitel realizuje předmět plnění na své náklady, vlastním jménem a na vlastní odpovědnost.
- 9.2. Zhotovitel prohlašuje, že je a po celou dobu plnění Smlouvy bude držitelem veškerých oprávnění a povolení potřebných k plnění povinností dle Smlouvy.
- 9.3. Veškeré komponenty HW a SW dodané na základě Smlouvy musí být nové (nepoužité), bez faktických a právních vad, splňující požadavky stanovené právními předpisy a závaznými technickými normami a určené pro trh v České republice.
- 9.4. Zhotovitel se zavazuje, že v rámci realizace předmětu plnění dle Smlouvy nepoužije žádný nebezpečný nebo nevhodný (neschválený) materiál, o kterém je to známo ke dni uzavření Smlouvy nebo ke dni jeho plánovaného použití.
- 9.5. Zhotovitel je povinen počínat si tak, aby případné narušení provozu budovy NTK, resp. NTK jako instituce, bylo v maximální možné míře vyloučeno či alespoň minimalizováno.
- 9.6. Vlastníkem jednotlivých komponent HW a SW, či jakýchkoliv jiných věcí dodaných Zhotovitelem Objednateli na základě Smlouvy, se Objednatel stává úspěšnou akceptací ve smyslu odst. 8.10. Smlouvy. Ke stejnému okamžiku přechází na Objednatele též nebezpečí škody na těchto věcech a počíná běžet záruční doba. V případě, že dojde k úspěšné akceptaci, avšak některé komponenty HW či SW budou dodány později, dochází k přechodu vlastnického práva a nebezpečí škody na těchto věcech, jakož i k počátku běhu záruční doby v okamžiku jejich prokazatelného převzetí Objednatелеm.
- 9.7. Zhotovitel smí používat podklady předané mu Objednatелеm pouze k realizaci předmětu plnění dle Smlouvy. Jakékoli jiné použití vyžaduje předchozí písemný souhlas Objednatele. Veškeré podklady s výjimkou podkladů tvořících součást Smlouvy, které byly předány Zhotoviteli Objednatелеm, zůstávají v majetku Objednatele a budou mu na první výzvu vydány.

Článek 10.

Kontaktní osoba, realizační tým a další pracovníci Zhotovitele

- 10.1. Zhotovitel jmenuje kontaktní osobou Ing. Richard Šedivý, telefon: +420 606 634 535, e-mail: sedivy@yourit.cz. Jednání kontaktní osoby vůči Objednateli se považuje za jednání Zhotovitele. Objednatel je oprávněn ve vztahu ke Zhotoviteli ve věcech týkajících se realizace předmětu plnění jednat a komunikovat, včetně písemné korespondence, přímo s kontaktní osobou.
- 10.2. Objednatel je oprávněn kdykoliv písemně požádat Zhotovitele o změnu kontaktní osoby, přičemž Zhotovitel je povinen tak učinit bez zbytečného odkladu, nejpozději

do jednoho týdne od doručení písemné žádosti Objednatele. Objednatel je povinen svou žádost odůvodnit.

- 10.3. Zhotovitel je oprávněn odvolat kontaktní osobu nebo ji nahradit jinou osobou pouze po předchozím projednání s Objednatelem, přičemž je povinen Objednateli písemně oznámit novou kontaktní osobu. Do doby takového oznámení je Objednatel oprávněn jednat s dosavadní kontaktní osobou.
- 10.4. Zhotovitel je povinen realizovat předmět plnění za pomoci osob uvedených v Nabídce jakožto členové realizačního týmu, splňujících požadavky a kvalifikaci uvedenou v zadávacích podmínkách Veřejné zakázky. Členové realizačního týmu Zhotovitele mohou být v průběhu realizace předmětu plnění vyměněni, vždy však pouze za osoby splňující kvalifikaci a jiné požadavky Objednatele stanovené v zadávacích podmínkách Veřejné zakázky pro příslušného člena realizačního týmu.
- 10.5. Zhotovitel je dále povinen realizovat předmět plnění za pomoci dostatečného počtu kvalifikovaných osob dle své volby. Zhotovitel předloží na požádání Objednatele veškeré potřebné doklady a povolení potvrzující oprávnění k zaměstnávání těchto osob a jejich kvalifikaci, přičemž zvláště uvede podrobné údaje týkající se kontaktní osoby.
- 10.6. Zhotovitel je povinen neprodleně po obdržení žádosti Objednatele odvolat z realizace předmětu plnění zaměstnance/pracovníky, kteří se chovají nevhodně, jejichž chováním je ohrožena řádná realizace předmětu plnění a/nebo kteří omezují jiné smluvní partnery Objednatele.

Článek 11.

Kontrola realizace předmětu plnění

- 11.1. Zhotovitel je povinen neprodleně, nejpozději však do 24 hodin Objednateli oznámit veškeré závady, pochybení, skryté překážky a jiné obdobné problémy, které vzniknou při realizaci předmětu plnění a které by mohly ohrozit řádnou a bezvadnou realizaci předmětu plnění. Za tím účelem je Zhotovitel povinen přerušit provádění těch činností, jejichž provedení by mohlo ztížit nebo znemožnit nápravu zjištěného problému, a to až do udělení pokynu Objednatele. Součástí oznámení musí být návrh opatření vedoucích k odstranění problému. Pokud takovou závadu, pochybení nebo jiný obdobný problém při realizaci předmětu plnění zjistí Objednatel, je oprávněn podle povahy věci vyzvat Zhotovitele k provedení nápravy nebo udělit Zhotoviteli pokyn k přerušení všech nebo některých prací, a to až do provedení nápravy. Zhotovitel je povinen neprodleně splnit pokyny Objednatele a učinit veškeré úkony k dosažení nápravy.
- 11.2. Zhotovitel je povinen podávat Objednateli zprávy o stavu a průběhu realizace předmětu plnění, a to na společných schůzkách Kontaktní osoby a Objednatele. Těchto schůzek se mohou podle potřeby účastnit i další členové týmu Zhotovitele a Objednatele. Za organizaci těchto schůzek, pořízení zápisu z jednání a jeho schválení Objednatelem odpovídá Zhotovitel, resp. Kontaktní osoba. Objednatel je oprávněn kdykoliv stanovit požadavky na obsah, formu a rozsah zpráv o stavu realizace předmětu plnění, jakož i požadavky na frekvenci společných schůzek Kontaktní osoby a Objednatele.
- 11.3. Objednatel je oprávněn kdykoliv kontrolovat a monitorovat způsob realizace předmětu plnění Zhotovitelem. Zástupce Objednatele je oprávněn při zjištění vad v průběhu provádění prací požadovat, aby Zhotovitel vady odstranil a předmět plnění realizoval

řádným způsobem. Odstranění takto zjištěných vad je Zhotovitel povinen zajistit na své náklady v dohodnuté nebo Objednatel stanovené přiměřené lhůtě. Pokud Zhotovitel v určené lhůtě vady neodstraní, je Objednatel oprávněn nechat vady odstranit na náklady Zhotovitele. Nevytknutí vad Objednatel nezavazuje Zhotovitele k povinnosti k jejich neprodlenému bezplatnému odstranění. Zhotovitel je povinen v rámci provádění kontroly poskytovat Objednateli veškerou potřebnou součinnost, sdělit mu veškeré informace a předložit veškeré související doklady, které může Objednatel vyžadovat pro kvalifikované provádění kontroly podle tohoto článku Smlouvy.

- 11.4. Neprovádění řádné kontroly Objednatel nemá vliv na plnou odpovědnost Zhotovitele za řádnou, včasnou a bezvadnou realizaci předmětu plnění.

Článek 12.

Subdodavatelé

- 12.1. Zhotovitel je oprávněn svěřit provedení jednotlivých částí předmětu plnění subdodavatelům označeným Zhotovitelem v jeho Nabídce. Jinému subdodavateli, než který byl označen v Nabídce Zhotovitele, je Zhotovitel oprávněn svěřit provedení jednotlivých částí předmětu plnění pouze s předchozím písemným souhlasem Objednatel.
- 12.2. Pokud určitou část předmětu plnění provádí subdodavatel, odpovídá Zhotovitel Objednateli, jako by tuto část předmětu plnění prováděl sám. Zhotovitel je povinen zavázat subdodavatele k respektování výkonu všech práv Objednatel, která vyplývají ze Smlouvy.

Článek 13.

Další práva a povinnosti smluvních stran

- 13.1. Zhotovitel je povinen provádět činnosti podle Smlouvy s náležitou odbornou péčí a v souladu s právními předpisy. Zhotovitel je rovněž povinen chránit oprávněné zájmy Objednatel, které mu jsou, budou nebo by měly být známy, a postupovat v souladu s pokyny obdrženy od Objednatel. Zhotovitel se zavazuje vynaložit veškeré úsilí ke splnění předmětu Smlouvy.
- 13.2. Zhotovitel je povinen při realizaci předmětu plnění plnit pokyny Objednatel, přitom je však povinen upozornit Objednatel na nevhodnost jím udělených pokynů ke způsobu realizace předmětu plnění nebo případně též na nevhodnou povahu jím poskytnutých věcí, jestliže tuto nevhodnost je schopen zjistit při vynaložení odborné péče. Zhotovitel je povinen pokyny Objednatel splnit vždy, bude-li na tom Objednatel trvat i přes jeho upozornění.
- 13.3. Zhotovitel je povinen při provádění činností dle Smlouvy podle potřeby aktivně spolupracovat s dalšími dotčenými subjekty.
- 13.4. Zhotovitel odpovídá za škodu vzniklou Objednateli nebo třetím osobám v souvislosti s plněním, nedodržením nebo porušením povinností Zhotovitele vyplývajících ze Smlouvy nebo v souvislosti s provozní činností Zhotovitele, a to v rozsahu stanoveném Občanským zákoníkem. Zhotovitel se zavazuje, že neprodleně na výzvu Objednatel odškodní Objednatel v případě, že třetí osoba uplatní na Objednateli nárok na náhradu

škody v souvislosti s realizací předmětu plnění podle Smlouvy. Zhotovitel se pro takový případ zavazuje poskytnout Objednateli veškerou součinnost při jednání s takovou třetí osobou nebo na žádost Objednatele aktivně s takovou třetí osobou jednat za účelem dosažení smírného řešení.

- 13.5. Zhotovitel je povinen Objednateli neprodleně oznámit jakoukoliv skutečnost, která by mohla mít, byť i jen částečně, vliv na schopnost Zhotovitele plnit své povinnosti vyplývající ze Smlouvy. Takovým oznámením Zhotovitel není zbaven povinnosti nadále plnit své závazky vyplývající ze Smlouvy.
- 13.6. Smluvní strany se zavazují poskytnout si vzájemnou součinnost potřebnou k řádnému plnění Smlouvy, a za tímto účelem sjednávají následující práva a povinnosti:
 - 13.6.1. Zhotovitel a Objednatel jsou zejména povinni vzájemně spolupracovat a poskytovat si veškeré informace potřebné pro řádné plnění svých závazků vyplývajících ze Smlouvy, a to informace úplné, pravdivé a včasné.
 - 13.6.2. Bude-li v souvislosti s realizací předmětu plnění zapotřebí předání nebo převzetí určité věci, Objednatel i Zhotovitel jsou povinni takovou věc řádně předat/převzít a vydat o tom druhé straně písemné potvrzení.
 - 13.6.3. Bude-li v souvislosti s realizací předmětu plnění zapotřebí udělení plné moci Zhotoviteli ze strany Objednatele, Objednatel tuto plnou moc Zhotoviteli udělí v rozsahu, v jakém je zmocnění zapotřebí k řádnému plnění jeho závazku při realizaci předmětu plnění.

Článek 14.

Ochrana autorských práv

- 14.1. K oprávnění používat SW třetích stran, tj. SW, který nebyl vytvořený Zhotovitelem v souvislosti se Smlouvou, dodaný na základě Smlouvy se Zhotovitel zavazuje zajistit udělení odpovídající licence od oprávněné osoby či podlicence, příp. postoupení odpovídající licence, a to v rozsahu uvedeném ve Smlouvě, příp. v rozsahu nezbytném pro naplnění účelu Smlouvy.
- 14.2. Zhotovitel se zavazuje, že jakýkoliv SW, který bude vytvořen pro Objednatele na základě Smlouvy a předán Objednateli na základě Smlouvy, bude podléhat režimu zaměstnaneckého díla ve smyslu Autorského zákona, že Zhotovitel bude jediným oprávněným k výkonu autorských majetkových práv k takovému SW a dalších autorských práv dle režimu zaměstnaneckých děl ve smyslu Autorského zákona, přičemž Smlouvou Zhotovitel převádí oprávnění k výkonu veškerých majetkových práv k takovému SW na Objednatele. Zhotovitel se zavazuje zajistit souhlas autora, spoluautorů takového SW či jiných oprávněných osob k převedení práva výkonu majetkových práv na Objednatele. Objednatel bude oprávněn takový SW dále měnit, zasahovat do něj, dekompilovat jej, spojovat s jiným SW, dokončit jej apod., a to v libovolném rozsahu, sám či třetí osobou, příp. též převést oprávnění k výkonu autorských majetkových práv na jinou osobu, a to i bez souhlasu Zhotovitele. Za tímto účelem je Zhotovitel povinen předat Objednateli zdrojové kódy k takovému SW.
- 14.3. Pro případ, že budou v souvislosti s plněním předmětu Smlouvy Zhotovitelem Objednateli předány jakékoliv dokumentace, softwarové konfigurace, návrhy, plány, design aj. a jejich implementace, které budou mít charakter autorského díla (dále jen „**autorské dílo**“) ve smyslu Autorského zákona, Zhotovitel prohlašuje, že takové autorské dílo bude podléhat režimu zaměstnaneckého díla ve smyslu Autorského

zákona, že Zhotovitel bude jediným oprávněným k výkonu autorských majetkových práv k takovému autorskému dílu a dalších autorských práv dle režimu zaměstnaneckých děl ve smyslu Autorského zákona, přičemž Smlouvou Zhotovitel převádí oprávnění k výkonu veškerých majetkových práv k takovému autorskému dílu na Objednatele. Objednatel bude oprávněn takové autorské dílo dále měnit, upravovat, zasahovat do něj apod. v libovolném rozsahu, sám či třetí osobou, příp. též převést oprávnění k výkonu autorských majetkových práv na jinou osobu, a to i bez souhlasu Zhotovitele.

- 14.4. Vyjde-li najevo, že SW či jiné autorské dílo předané na základě Smlouvy jsou zatíženy právem třetí osoby, které brání užívat tento SW či autorské dílo způsobem dle Smlouvy, odpovídá Zhotovitel za veškerou škodu z toho plynoucí a je povinen tyto nároky třetích osob na své náklady vypořádat, včetně případných soudních a rozhodčích sporů.
- 14.5. Smluvní strany sjednávají, že úplata za poskytnutí licencí, příp. podlicencí či postoupení licencí, a za postoupení oprávnění k výkonu majetkových autorských práv dle tohoto článku je součástí ceny předmětu plnění sjednané v čl. 15. Smlouvy, přičemž současně sjednávají, že tato úplata je adekvátní s ohledem na účel licencí, způsob a okolnosti užití SW a autorských děl, jakož i s ohledem na územní, časový a množstevní rozsah licencí, příp. podlicencí.

Článek 15.

Cena za realizaci předmětu plnění

- 15.1. Cena, kterou se Objednatel zavazuje zaplatit Zhotoviteli za realizaci předmětu plnění v celém rozsahu dle Smlouvy, činí:
- Cena za realizaci předmětu plnění bez DPH: **23.582.715,17 Kč** (slovy: dvacetřímiliónůpětsetosumdesátdvatisícsešmdsetpatnáct korun českých a sedmnáct haléřů),
 - DPH (21%): **4.952.370,19 Kč** (slovy: čtyřmiliónydevětsetpadesátdvatisícčtřístasedmdesát korun českých a devatenáct haléřů),
 - Cena za realizaci předmětu plnění včetně DPH: **28.535.085,36 Kč** (slovy: dvacetosummiliónůpětsettrícetpěttisícsumdesátpět korun českých a třicetšest haléřů).
- Cena za realizaci předmětu plnění odpovídá celkové výši nabídkové ceny uvedené Zhotovitelem v Nabídce.
- 15.2. Cena za realizaci předmětu plnění je sjednána jako nejvýše přípustná a její překročení je možné pouze za podmínek sjednaných v odst. 15.5. Smlouvy.
- 15.3. Cena za realizaci předmětu plnění je tvořena jednotlivými, níže uvedenými, cenami za realizaci příslušných částí předmětu plnění:

15.3.1. Cena za Dodávky:

- cena bez DPH: **22.029.915,17 Kč** (slovy: dvacetdvamiliónůdvacetdevěttisícdevětsetpatnáct korun českých a sedmnáct haléřů)

- DPH (21 %): **4.626.282,19 Kč** (slovy: čtyřmilionyšestsetdvacetšesttisícdvěstěosumdesátdva korun českých a devatenáct haléřů),
- cena (včetně DPH): **26.656.197,36 Kč** (slovy: dvacetšestmilionůšestsetpadesátšesttisícstodevadesátsedum korun českých a třicetšest haléřů);

15.3.2. **Cena za Instalaci:**

- cena bez DPH: **450.000,- Kč** (slovy: čtyřistapadesáttisíc korun českých),
- DPH (21 %): **94.500,- Kč** (slovy: devadesátčtyřtisíc pětset korun českých),
- cena (včetně DPH): **544.500,- Kč** (slovy: pětsetčtyřicetčtyřtisíc pětset korun českých);

15.3.3. **Cena za Konfiguraci a Migraci:**

- cena bez DPH: **800.000,- Kč** (slovy: osumsettisíc korun českých),
- DPH (21 %): **168.000,- Kč** (slovy: stošedesátosumtisíc korun českých),
- cena (včetně DPH): **968.000,- Kč** (slovy: devětsetšedesátosumtisíc korun českých).

15.3.4. **Cena za Zkušební provoz:**

- cena bez DPH: **250.000,- Kč** (slovy: dvěšestpadesáttisíc korun českých),
- DPH (21 %): **52.500,- Kč** (slovy: padesátdvatisíc pětset korun českých),
- cena (včetně DPH): **302.500,- Kč** (slovy: třistadvatisíc pětset korun českých).

15.3.5. **Cena za Konzultace:**

- cena za 1 hodinu poskytování Konzultací bez DPH: **100,- Kč** (slovy: jedno sto korun českých),
- DPH (21 %): **21,- Kč** (slovy: dvacetjedna korun českých),
- cena za 1 hodinu poskytování Konzultací včetně DPH: **121,- Kč** (slovy: stodvacetjedna korun českých).
- cena za předpokládaný počet hodin poskytování Konzultací bez DPH: **52.800,- Kč** (slovy: padesátdvatisíc osumset korun českých),
- DPH (21 %): **11.088,- Kč** (slovy: jedenácttisíc osumdesátosum korun českých),
- cena za předpokládaný počet hodin poskytování Konzultací včetně DPH: **63.888,- Kč** (slovy: šedesáttřitisíc osumsetosumdesátosum korun českých).

Shora uvedené ceny jednotlivých částí předmětu plnění odpovídají cenám uvedeným Zhotovitelem v jeho Nabídce.

- 15.4. Smluvní strany sjednávají, že jak celková cena za realizaci předmětu plnění, tak ceny jednotlivých částí předmětu plnění v sobě zahrnují veškeré náklady nezbytné k řádné, úplné a kvalitní realizaci předmětu plnění v rozsahu a za podmínek sjednaných ve Smlouvě a jejích přílohách, a to včetně všech rizik a vlivů během realizace předmětu plnění. Zhotovitel prohlašuje, že je plně seznámen s rozsahem a povahou předmětu plnění, že správně vyhodnotil a ocenil veškeré dodávky, jakož i práce trvalého či dočasného charakteru, které jsou nezbytné pro řádné splnění Smlouvy.
- 15.5. Cenu za realizaci předmětu plnění je možno překročit pouze v případě, že dojde ke změně daňových právních předpisů, které budou mít prokazatelný vliv na výši ceny za realizaci předmětu plnění či jeho jednotlivých částí, a to zejména v případě zvýšení sazby DPH. V případě, že dojde ke snížení sazby DPH, bude cena za realizaci předmětu plnění či jeho jednotlivých částí příslušným způsobem snížena.

Článek 16.

Platební podmínky

- 16.1. Cena za realizaci předmětu plnění, resp. jeho níže uvedené části budou Zhotoviteli uhrazeny vždy na základě řádných daňových dokladů (dále jen „**faktura**“) vystavených Zhotovitelem a řádně doručených Objednateli, a to způsobem uvedeným v tomto článku Smlouvy.
- 16.2. **Cena za Dodávky**
- 16.2.1. Zhotovitel je oprávněn vystavit fakturu na úhradu ceny za Dodávky a doručit ji Objednateli až poté, co bude tato část předmětu plnění úspěšně akceptována ve smyslu odst. 8.10. Smlouvy.
- 16.2.2. V případě ukončení Akceptačního řízení s výsledkem „*Akceptováno s výhradou*“ může být faktura vystavena pouze na úhradu ceny za komponenty HW, SW a podpory výrobce, u kterých nebyla uvedena v akceptačním protokolu výhrada. V takovém případě bude Zhotovitel oprávněn vystavit fakturu na úhradu ceny za zbývající dodané komponenty HW, SW a podpory výrobce až po podepsání protokolu o odstranění vad podle odst. 8.13. Smlouvy.
- 16.2.3. V případě ukončení Akceptačního řízení s výsledkem „*Neakceptováno*“ bude Zhotovitel oprávněn vystavit fakturu až poté, co odstraní vytknuté vady a tato část předmětu plnění bude následně úspěšně akceptována v novém Akceptačním řízení.
- 16.2.4. Veškeré faktury musí být vystaveny pouze na úhradu ceny za skutečně dodané komponenty HW, SW a podpory výrobce, a to dle cen jednotlivých komponent HW, SW a podpory výrobce uvedených v příloze č. 3 Smlouvy.
- 16.3. **Cena za Instalaci**
- 16.3.1. Zhotovitel je oprávněn vystavit fakturu na úhradu ceny za Instalaci a doručit ji Objednateli až poté, co bude tato část předmětu plnění úspěšně akceptována ve smyslu odst. 8.10. Smlouvy.
- 16.3.2. V případě ukončení Akceptačního řízení s výsledkem „*Neakceptováno*“ bude Zhotovitel oprávněn vystavit fakturu až poté, co odstraní vytknuté vady a tato část předmětu plnění bude následně úspěšně akceptována v novém Akceptačním řízení.
- 16.4. **Cena za Konfiguraci a Migraci**
- 16.4.1. Zhotovitel je oprávněn vystavit fakturu na úhradu ceny za Konfiguraci a Migraci a doručit ji Objednateli až poté, co bude tato část předmětu plnění úspěšně akceptována ve smyslu odst. 8.10. Smlouvy.
- 16.4.2. V případě ukončení Akceptačního řízení s výsledkem „*Neakceptováno*“ bude Zhotovitel oprávněn vystavit fakturu až poté, co odstraní vytknuté vady a tato část předmětu plnění bude následně úspěšně akceptována v novém Akceptačním řízení.
- 16.5. **Cena za Zkušební provoz**
- 16.5.1. Cena za Zkušební provoz bude uhrazena v 6 stejných měsíčních splátkách, každé ve výši 1/6 ceny za Zkušební provoz uvedené v odst. 15.3.4. Smlouvy.
- 16.5.2. Fakturu na úhradu příslušné měsíční splátky ceny za Zkušební provoz je Zhotovitel oprávněn vystavit a doručit Objednateli vždy po skončení příslušného měsíce Zkušební provozu.
- 16.6. **Cena za Konzultace**

- 16.6.1. Cena za poskytování Konzultací bude hrazena za skutečně poskytnuté Konzultace v souladu s hodinovou sazbou uvedenou v odst. 15.3.5. Smlouvy, a to vždy zpětně za předcházející měsíc Zkušebního provozu.
- 16.6.2. Fakturu na úhradu ceny za Konzultace za příslušný měsíc je Zhotovitel oprávněn vystavit a doručit Objednateli vždy po skončení příslušného měsíce Zkušebního provozu.
- 16.7. Faktury vystavované Zhotovitelem budou mít splatnost 30 dnů ode dne jejich doručení Objednateli.
- 16.8. Faktury vystavované Zhotovitelem musí obsahovat veškeré náležitosti stanovené zákonem č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů. Přílohou každé faktury musí být vždy rovněž podrobný seznam dodaných komponent (ve struktuře, v jaké je přílohou akceptačního protokolu), resp. seznam provedených prací a činností.
- 16.9. V případě, že faktura doručená Objednateli nebude obsahovat některou z předepsaných náležitostí nebo ji bude obsahovat chybně, je Objednatel oprávněn vrátit takovou fakturu Zhotoviteli. Lhůta splatnosti v takovém případě neběží, přičemž nová lhůta splatnosti počíná běžet až od vystavení opravené či doplněné faktury.
- 16.10. Objednatel nebude poskytovat zálohy.
- 16.11. Cena za realizaci předmětu plnění, resp. jeho jednotlivé části, bude hrazena bezhotovostním převodem na účet Zhotovitele uvedený v záhlaví Smlouvy. Každá část ceny za realizaci předmětu plnění či jeho části se považuje za uhrazenou dnem odepsání příslušné částky z účtu Objednatele ve prospěch účtu Zhotovitele.
- 16.12. V případě, že správce daně označí Zhotovitele za nespolehlivého plátce nebo Zhotovitel požaduje úhradu na bankovní účet, který není registrován jako spolehlivý, je Objednatel oprávněn provést úhradu ceny bez částky odpovídající DPH a částku odpovídající DPH uhradit přímo na účet příslušného správce daně s řádnou identifikací Zhotovitele.
- 16.13. V případě prodlení Objednatele s úhradou ceny za realizaci předmětu plnění nebo jeho části je Zhotovitel oprávněn požadovat na Objednateli úrok z prodlení z dlužné částky ve výši stanovené příslušným právním předpisem. Zhotovitel není oprávněn požadovat náhradu škody vzniklé v důsledku prodlení Objednatele s úhradou ceny za realizaci předmětu plnění.
- 16.14. Zhotovitel není oprávněn započíst jakékoliv pohledávky proti nárokům Objednatele. Pohledávky a nároky Zhotovitele vzniklé v souvislosti se Smlouvou nesmějí být postoupeny třetím osobám, zastaveny nebo s nimi jinak disponováno. Jakékoliv právní jednání učiněné Zhotovitelem v rozporu s tímto ustanovením Smlouvy bude považováno za příčí se dobrým mravům.

Článek 17.

Odpovědnost za vady a záruka za jakost

- 17.1. Nároky z vad plnění a jejich uplatnění se řídí Smlouvou a v případech výslovně Smlouvou neupravených Občanským zákoníkem s přihlédnutím ke smyslu a účelu Smlouvy.
- 17.2. Zhotovitel poskytuje Objednateli následující záruku za jakost:

- 17.2.1. záruční doba na dodaná zařízení a technologie (zejména komponenty HW a SW) v trvání min. **48 měsíců**, není-li v příloze č. 1 Smlouvy stanovena **delší** doba záruky.
- 17.2.2. záruční doba na provedené práce v trvání **6 měsíců**.
- 17.3. Záruční lhůta na dodaná zařízení a technologie počíná běžet ode dne ukončení Akceptačního řízení této části předmětu plnění s výsledkem „Akceptováno bez výhrad“ či „Akceptováno s výhradami“, případně u později dodaných komponent dnem podpisu protokolu dle odst. 8.13. Smlouvy.
- 17.4. Záruční doba na provedené práce počíná běžet ode dne ukončení části zakázky – Zkušební provoz.
- 17.5. Poskytnutá záruka za jakost se nevztahuje na vady, které vznikly použitím podkladů a věcí poskytnutých Objednatelem a Zhotovitel nemohl ani při vynaložení veškeré odborné péče zjistit jejich nevhodnost nebo na ni Objednatele prokazatelně upozornil, ale ten na jejich použití písemně trval.
- 17.6. Poskytnutá záruka za jakost se rovněž nevztahuje na vady způsobené neodborným zacházením Objednatele, nesprávnou nebo nevhodnou údržbou, pokud bude prováděna Objednatelem, nebo nedodržováním předpisů výrobců pro provoz a údržbu zařízení Objednatelem, pokud Zhotovitel Objednateli tyto předpisy předal.

Článek 18.

Smluvní pokuty

- 18.1. V případě, že Zhotovitel bude v prodlení s předáním jakékoliv části předmětu plnění do Akceptačního řízení, je povinen zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši 5.000,- Kč, a to za každý den prodlení.
- 18.2. V případě, že Akceptační řízení bude ukončeno s výsledkem „Neakceptováno“, je Zhotovitel povinen zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši 5.000,- Kč za každý den prodlení, a to do doby, než Zhotovitel předá příslušnou část předmětu plnění k novému Akceptačnímu řízení a ta bude úspěšně akceptována ve smyslu odst. 8.10. Smlouvy.
- 18.3. V případě, že příslušná část předmětu plnění bude úspěšně akceptována ve smyslu odst. 8.10. Smlouvy, avšak Zhotovitel bude v prodlení s odstraněním vad vytknutých v Akceptačním řízení, uvedených v akceptačním protokolu, je povinen zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši 5.000,- Kč, a to za každý den prodlení s odstraněním vad.
- 18.4. V případě, že Zhotovitel bude v prodlení s předáním návrhu Závěrečné zprávy, je povinen zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši 5.000,- Kč, a to za každý den prodlení.
- 18.5. Zhotovitel je dále povinen zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši 5.000,- Kč za každý jednotlivý případ nedodržení záručních podmínek uvedených v kapitole 1.5 přílohy č. 1 Smlouvy – Požadavky na záruky a záruční služby.
- 18.6. V případě nedodržení záruční podmínky „Zahájení opravy závady hlášené zákazníkem“ či „Dokončení opravy závady hlášené zákazníkem“ uvedené v tabulce Specifikace záručních skupin v kapitole 1.5 přílohy č. 1 Smlouvy – Požadavky na záruky a záruční služby je Zhotovitel povinen zaplatit Objednateli pokutu ve výši 5.000,- Kč za každý den prodlení.

- 18.7. V případě, že Zhotovitel nedodrží povinnost mít sjednáno pojištění odpovědnosti dle odst. 19.2. Smlouvy, příp. na žádost Objednatele dle odst. 19.3. Smlouvy nepředloží doklady k pojištění, je povinen zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši 5.000,- Kč, a to za každý den až do splnění povinnosti.
- 18.8. Nárok na zaplacení smluvní pokuty Objednateli nevznikne tehdy, jestliže k porušení povinnosti Zhotovitelem dojde v důsledku okolností vylučujících odpovědnost nebo v případě vyšší moci ve smyslu ustanovení § 2913 odst. 2 Občanského zákoníku.
- 18.9. Uplatněním nároku na zaplacení smluvní pokuty ani jejím skutečným uhrazením nezaniká závazek Zhotovitele splnit povinnost, jejíž splnění bylo zajištěno smluvní pokutou, a Zhotovitel tak bude i nadále zavázán ke splnění takovéto povinnosti.
- 18.10. Uplatněním nároku na zaplacení smluvní pokuty ani jejím skutečným uhrazením nezanikne právo Objednatele na náhradu škody vzniklé Objednateli v důsledku porušení povinnosti Zhotovitelem, a to v plné výši, ani právo Objednatele na odstoupení od této Smlouvy. Odstoupením od Smlouvy již vzniklý nárok na smluvní pokutu nezaniká; ustanovení § 2050 Občanského zákoníku se v tomto případě nepoužije.
- 18.11. Objednatel není oprávněn za jedno porušení smluvní povinnosti uplatnit více než jednu smluvní pokutu. Objednatel je oprávněn požadovat smluvní pokutu, která je stanovena za každý den prodlení, jen za dobu ode dne porušení příslušné povinnosti do dne, kdy došlo k jejímu splnění, nejpozději však do dne, kdy dojde k ukončení Smlouvy.
- 18.12. Smluvní pokuta je splatná do deseti dnů po doručení oznámení o uplatnění smluvní pokuty Zhotoviteli. Oznámení o uplatnění smluvní pokuty musí vždy obsahovat popis a časové určení události, která zakládá právo Objednatele na smluvní pokutu. Oznámení musí dále obsahovat informaci o způsobu úhrady smluvní pokuty, který určí Objednatel. Objednatel je oprávněn svou pohledávku z titulu smluvní pokuty započíst oproti splatné i nesplatné pohledávce Zhotovitele na zaplacení ceny dle Smlouvy.
- 18.13. Výše jednotlivých smluvních pokut považuje Zhotovitel s přihlédnutím k charakteru povinností, jejichž splnění je smluvními pokutami zajištěno, a s přihlédnutím k účelu Smlouvy za přiměřenou a vzdává se tímto práva domáhat se u soudu jejího snížení.

Článek 19.

Odpovědnost za škodu a pojištění odpovědnosti

- 19.1. Zhotovitel odpovídá za veškerou škodu způsobenou při realizaci předmětu plnění. Nepřipouští se jakékoliv omezení náhrady případné škody, za kterou uchazeč odpovídá podle ustanovení § 2894 a násl. Občanského zákoníku.
- 19.2. Zhotovitel se zavazuje po dobu trvání této Smlouvy udržovat pojištění své odpovědnosti za škodu způsobenou třetí osobě tak, aby limit pojistného plnění pro jednu škodnou událost činil minimálně **10 mil. Kč**. Pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou Zhotovitelem třetím osobám musí rovněž zahrnovat i pojištění všech jeho subdodavatelů, v opačném případě je Zhotovitel povinen zajistit, aby obdobné pojištění v přiměřeném rozsahu sjednali i všichni jeho subdodavatelé, kteří se pro něj budou podílet na realizaci předmětu plnění.
- 19.3. Zhotovitel je povinen předložit kdykoliv po dobu trvání Smlouvy na předchozí žádost Objednatele uzavřenou pojistnou smlouvu, pojistku nebo potvrzení příslušné

pojišťovny, příp. potvrzení pojišťovacího zprostředkovatele, prokazující existenci pojištění dle odst. 19.2. Smlouvy.

Článek 20.

Ostatní ujednání

- 20.1. V případě, že Zhotovitel neprovede některou z činností dle této Smlouvy z důvodů na své straně, je Objednatel, kromě uplatnění smluvní pokuty a/nebo odstoupení od Smlouvy, oprávněn zajistit provedení těchto činností v nezbytném rozsahu jiným způsobem nebo prostřednictvím třetí osoby, a to na náklady Zhotovitele.
- 20.2. Zhotovitel není oprávněn bez předchozího písemného souhlasu Objednatele převést na třetí osobu jakákoli práva nebo povinnosti vyplývající z této Smlouvy nebo postoupit na třetí osobu jakékoli pohledávky nebo dluhy vzniklé na základě této Smlouvy včetně práv, povinností, pohledávek nebo dluhů vzniklých na základě porušení této Smlouvy. Toto omezení nakládání s právy, povinnostmi, pohledávkami a dluhy trvá i po ukončení trvání této Smlouvy.

Článek 21.

Ustanovení o vzniku a zániku Smlouvy

- 21.1. Smlouva nabývá účinnosti dnem jejího uzavření. Dnem uzavření Smlouvy je den označený datem u podpisů smluvních stran. Je-li takto označeno více dní, je dnem uzavření Smlouvy den z označených dnů nejpozdější.
- 21.2. Smlouva může být zrušena dohodou smluvních stran v písemné formě, přičemž účinky zrušení této Smlouvy nastanou k okamžiku stanovenému v takovéto dohodě. Nebude-li takovýto okamžik dohodou stanoven, pak tyto účinky nastanou ke dni uzavření takovéto dohody.
- 21.3. Objednatel je oprávněn od Smlouvy odstoupit, a to i částečně, v případě závažného porušení smluvní nebo zákonné povinnosti Zhotovitelem. Za závažné porušení povinnosti se pro účely odstoupení od Smlouvy považuje zejména:
 - 21.3.1. prodlení s předáním jakékoliv části předmětu plnění k Akceptačnímu řízení či se splněním kteréhokoliv termínu uvedeného v čl. 5 Smlouvy po dobu delší než 30 (třicet) dnů,
 - 21.3.2. prodlení s odstraněním jakýchkoliv vad po dobu delší než 30 (třicet) dnů,
 - 21.3.3. realizace předmětu plnění v rozporu se Smlouvou či právními předpisy i po předchozím upozornění Objednatele.
- 21.4. Objednatel je dále oprávněn od Smlouvy odstoupit, a to i částečně, v případě, že:
 - 21.4.1. nastane důvod pro odstoupení od Smlouvy dle příslušných právních předpisů,
 - 21.4.2. na základě rozhodnutí zřizovatele Objednatele či jiného orgánu státní správy dojde ke zrušení nebo podstatné změně realizace předmětu plnění nebo podmínek realizace předmětu plnění,
 - 21.4.3. v důsledku rozhodnutí zřizovatele Objednatele či jiného orgánu státní správy nebude mít Objednatel dostatek finančních prostředků k úhradě ceny za realizaci předmětu plnění či jeho části,

- 21.4.4. Zhotovitel pozbude oprávnění vyžadované právními předpisy k činnostem, k jejichž provádění je Zhotovitel povinen dle Smlouvy,
- 21.4.5. Zhotovitel pozbude kteréhokoliv jiného kvalifikačního předpokladu, jehož splnění bylo předpokladem pro zadání Veřejné zakázky,
- 21.4.6. vůči majetku Zhotovitele bude probíhat insolvenční řízení nebo bude insolvenční návrh zamítnut proto, že majetek nepostačuje k úhradě nákladů insolvenčního řízení;
- 21.4.7. Zhotovitel vstoupí do likvidace.
- 21.5. Zhotovitel je oprávněn od Smlouvy odstoupit v případě, že Objednatel bude v prodlení s úhradou svých peněžitých závazků vyplývajících ze Smlouvy po dobu delší než 90 (devadesát) dnů.
- 21.6. Odstoupení od Smlouvy musí mít písemnou formu, přičemž písemný projev vůle odstoupit od Smlouvy musí být druhé smluvní straně řádně doručen. Účinky každého odstoupení od Smlouvy nastávají okamžikem doručení písemného projevu vůle odstoupit od Smlouvy druhé smluvní straně. Odstoupení od Smlouvy se nedotýká nároku na náhradu škody vzniklé porušením Smlouvy, ani nároku na zaplacení smluvních pokut či úroku z prodlení.
- 21.7. Smluvní strany výslovně sjednávají, že závazky vzniklé v důsledku odstoupení od Smlouvy budou mezi smluvními stranami vypořádány následujícím způsobem. V případě jakéhokoliv odstoupení od Smlouvy je Zhotovitel vždy povinen neprodleně předat Objednateli předmět plnění v aktuálně rozpracovaném stavu, bude-li předmět plnění v takovém stavu pro Objednatele využitelný, resp. bude-li následně Objednatel objektivně schopen předmět plnění dokončit svépomocí či za pomoci třetí osoby. K okamžiku takového převzetí části předmětu plnění se uplatní ustanovení Smlouvy o přechodu vlastnického práva, nebezpečí škody na věci a počátku běhu záruční doby. Pro případ odstoupení od Smlouvy z důvodu uvedeného v odst. 21.4.2. až 21.4.7. Smlouvy nebo odst. 21.5. Smlouvy má Zhotovitel nárok na poměrnou část ceny za realizaci předmětu plnění odpovídající rozsahu jím provedené a předané části předmětu plnění. V případě odstoupení od Smlouvy Objednatelem z jiných důvodů má Zhotovitel nárok pouze na náhradu nutných nákladů, které prokazatelně a účelně vynaložil na realizaci předmětu plnění, po odečtení uplatněného nároku na náhradu škody nebo uplatněných smluvních pokut.
- 21.8. V případě předčasného ukončení této Smlouvy je Zhotovitel povinen poskytnout Objednateli nezbytnou součinnost tak, aby Objednateli nevznikla škoda, zejména zajištěním provádění nezbytných činností do doby započetí prací novým zhotovitelem.

Článek 22.

Závěrečná ustanovení

- 22.1. Právní vztahy Smlouvou výslovně neupravené se řídí Občanským zákoníkem.
- 22.2. Všechny spory, které vzniknou ze Smlouvy nebo v souvislosti s ní a které se nepodaří vyřešit přednostně smírnou cestou, budou rozhodovány obecnými soudy v souladu s příslušnými obecně závaznými předpisy.
- 22.3. Zhotovitel se zavazuje zachovávat mlčenlivost o všech skutečnostech, které se dozví v souvislosti s plněním povinností dle této Smlouvy. K této povinnosti mlčenlivosti je povinen zavázat též všechny své subdodavatele. Tato povinnost mlčenlivosti trvá

i po ukončení trvání této Smlouvy. Porušením této povinnosti mlčenlivosti není poskytnutí informací při plnění povinnosti vyplývající ze zákona nebo poskytnutí informací soudu při uplatnění jakýchkoli nároků či práv ze Smlouvy nebo poskytnutí informací advokátům či daňovým poradcům, přičemž však Zhotovitel není oprávněn své advokáty či daňové poradce zprostit povinnosti mlčenlivosti ohledně takto poskytnutých informací.

- 22.4. Skutečnosti uvedené ve Smlouvě budou smluvními stranami považovány za obchodní tajemství ve smyslu ustanovení § 504 Občanského zákoníku, avšak s výjimkou těch skutečností (informací), které je Objednatel povinen uveřejnit podle Zákona o VZ nebo poskytovat podle zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, ve znění pozdějších předpisů.
- 22.5. Zhotovitel uděluje souhlas s uveřejněním Smlouvy na profilu zadavatele ve smyslu § 147a odst. 1 a odst. 2 Zákona o VZ, jakož i souhlas s uveřejněním výše skutečně uhrazené ceny za plnění Veřejné zakázky (tj. za realizaci předmětu plnění) ve smyslu § 147a odst. 3 Zákona o VZ. Zhotovitel se zavazuje předložit Objednateli seznam subdodavatelů podle § 147a odst. 4 a 5 Zákona o VZ v souladu s § 147a odst. 8 Zákona o VZ tak, aby Objednatel mohl řádně plnit své zákonné povinnosti podle § 147a odst. 6 Zákona o VZ.
- 22.6. Zhotovitel podpisem Smlouvy přebírá na sebe nebezpečí změny okolností ve smyslu ustanovení § 1765 Občanského zákoníku.
- 22.7. Právní účinky doručení jakékoli písemnosti doručované v souvislosti se Smlouvou či na jejím základě nastávají pouze tehdy, je-li tato písemnost odesílatelem či odesílatelem pověřeným provozovatelem poštovních služeb osobně předána jejímu adresátovi nebo je-li tato písemnost doručena jejímu adresátovi formou doporučeného psaní odeslaného prostřednictvím držitele poštovní licence nebo zvláštní poštovní licence ve smyslu zákona č. 29/2000 Sb., o poštovních službách, ve znění pozdějších předpisů. Při doručování prostřednictvím osobního předání nastávají účinky doručení okamžikem písemného potvrzení adresáta o přijetí doručované písemnosti. Při doručování prostřednictvím doporučeného psaní nastávají účinky doručení okamžikem přijetí doručované písemnosti adresátem od poštovního doručovatele dle platných poštovních podmínek uveřejněných na základě zákona č. 29/2000 Sb., o poštovních službách, ve znění pozdějších předpisů. Doporučené psaní adresované smluvní straně je třeba adresovat vždy na adresu smluvní strany uvedenou ve Smlouvě. Tato doručovací adresa smluvní strany může být změněna pouze písemným oznámením doručeným druhé smluvní straně. Pro doručování jiných poštovních zásilek než písemností platí toto ustanovení Smlouvy obdobně.
- 22.8. Smluvní strany se zavazují vzájemně respektovat své oprávněné zájmy související se Smlouvou a poskytnout si veškerou nutnou součinnost, kterou lze spravedlivě požadovat k tomu, aby bylo dosaženo účelu Smlouvy, zejména učinit veškeré právní a jiné jednání k tomu nezbytné.
- 22.9. Smlouva obsahuje úplnou a jedinou písemnou dohodu smluvních stran o vzájemných právech a povinnostech upravených Smlouvou. Smlouva může být měněna pouze písemnými číslovanými dodatky k této Smlouvě, které musí být výslovně jako dodatek k této Smlouvě označeny. Nebude-li v dodatku uveden jiný okamžik nabytí jeho účinnosti, pak změna této Smlouvy bude účinná ke dni uzavření takového dodatku. Zhotovitel bere na vědomí, že změny této Smlouvy lze sjednat pouze za splnění podmínek stanovených právními předpisy, které upravují zadávání veřejných zakázek.

- 22.10. Je-li ve Smlouvě uveden jakýkoliv odkaz na právní předpis nebo kterékoliv ustanovení takového právního předpisu, rozumí se tímto předpisem nebo ustanovením i jakýkoliv jiný právní předpis nebo jeho ustanovení, které je po uzavření Smlouvy případně nahradí.
- 22.11. Stane-li se či ukáže-li se kterékoli z ustanovení Smlouvy být neplatným, neúčinným, či zdánlivým, tato neplatnost, neúčinnost ani zdánlivost nebude mít vliv na platnost zbývajících ustanovení Smlouvy. Smluvní strany nahradí takové neplatné, neúčinné popř. zdánlivé ustanovení Smlouvy platným a účinným ustanovením, které bude svým ekonomickým dopadem co nejbližší (v maximální možné míře přípustné platnými právními předpisy) ustanovení, které má být nahrazeno, a úmysl smluvních stran nebude takovou změnou dotčen, a to ve lhůtě 30 dnů od obdržení kteroukoli smluvní stranou příslušné výzvy druhé smluvní strany.
- 22.12. Každá ze smluvních stran prohlašuje, že Smlouvu uzavírá svobodně a vážně, že považuje obsah Smlouvy za určitý a srozumitelný a že jsou jí známy všechny skutečnosti, jež jsou pro uzavření Smlouvy rozhodující.
- 22.13. Smlouva je vyhotovena ve čtyřech stejnopisech s platností originálu, z nichž každá smluvní strana obdrží po dvou z nich.
- 22.14. Nedílnou součástí Smlouvy jsou následující přílohy:
Příloha č. 1 – Specifikace předmětu plnění (Popis dodávané infrastruktury).
Příloha č. 2 – Popis stávajícího řešení datového centra NTK.
Příloha č. 3 – Seznam dodávek HW, SW a podpory výrobce vč. doplnění.
Příloha č. 4 – Vzor akceptačního protokolu.

V Praze dne 9.1.2015



Národní technická knihovna

Ing. Martin Svoboda
ředitel

NTK

50°6'14,083"N, 14°23'26.365"E
Národní technická knihovna
National Library of Technology

Technická 6
160 80 Praha 6

V Praze dne 12.1.2015



Your IT s.r.o.
Ing. Richard Šedivý
jednatel

POPIS DODÁVANÉ INFRASTRUKTURY

OBSAH

1. DODÁVKA HW A SW VČETNĚ PODPORY VÝROBCE.....	2
1.1. SERVERY	2
1.1.1. Blade Chassis	2
1.1.2. Blade servery – 6 ks	6
1.1.3. Servery pro IPS – 2 ks.....	7
1.1.4. Obnova záruk výrobce stávající SAN infrastruktury	8
1.1.5. Obnova záruk výrobce stávajících blade chassis	8
1.2. DISKOVÁ POLE.....	8
1.2.1. Primární diskové pole – 1 ks	8
Funkce a výhody	9
1.2.2. Sekundární diskové pole – 1 ks.....	13
1.3. ZÁLOHOVÁNÍ	15
1.3.1. Obnova záruky výrobce SW HP Dataprotector	15
1.3.2. Rozšíření licence SW HP Dataprotector	15
1.3.3. Zálohovací knihovna – 1 ks	15
1.3.4. Virtuální pásková knihovna (VTL) – 1 ks	16
1.4. SÍŤOVÉ PRVKY	18
1.4.1. LAN přepínače do serverovny (24 x 10 Gbps) – 2 ks.....	18
1.4.2. LAN přepínače do serverovny (48 x 1 Gbps s PoE) – 2 ks	19
1.4.3. Přístupové LAN přepínače – 5 ks	20
1.4.4. Firewally – 2 ks	22
1.4.5. Další součásti (kabeláž a SFP moduly)	23
1.5. POŽADAVKY NA ZÁRUKY A ZÁRUČNÍ SLUŽBY.....	24

1. DODÁVKA HW A SW VČETNĚ PODPORY VÝROBCE

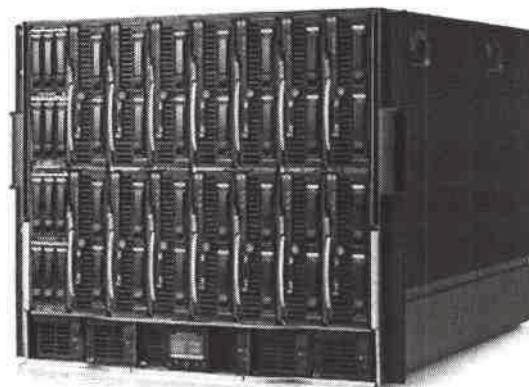
1.1. SERVERY

1.1.1. Blade Chassis

Blade chassis: HP BladeSystem c7000 Enclosure

c7000 je police určená k instalaci serverů řady HP Proliant BL. Police BladeSystem c7000 podporuje až 16 serverů BL460c typu blade.

Police poskytuje osazeným serverům plnou redundanci napájení do úrovně N+N až šesti za provozu připojitelnými zdroji jedno nebo tři fázové napájecí soustavy; Zdroje jsou dynamicky řízené (maximální vytížení co nejmenšího počtu zdrojů dle požadované redundance), takže přispívají k úspoře napájení oproti standardnímu řešení založenému na separátních zdrojích v serverech.



PARSEC architektura je systém zajišťující optimální, redundantní a energeticky úsporné chlazení celé skříně a všech v ní instalovaných komponent včetně serverů; Základním stavebním prvkem je až 10 výkonných ventilátorů řízených OnBoard administrátorem.

Police zajišťuje datové připojení instalovaných serverů; K tomu je k dispozici celkem osm pozic pro tzv. interconnect moduly; Tyto moduly fungují ve čtyřech redundantních skupinách; V současnosti jsou dostupné moduly pro připojení technologií Ethernet, SAN, SAS a Infiniband.

Správa samotné police, jejího napájení, chlazení a všech osazených komponent je zajištěna OnBoard administrátorem, který může být instalován redundantně a BladeSystem Insight Display, jenž poskytuje dostatečné informace o celém řešení na přehledném LCD panelu a pomocí tohoto panelu jsou též dostupní pomocníci pro instalaci a nastavení jednotlivých komponent.

Základní vlastnosti a rozšiřitelnost blade police:

Provedení police do 19" RACK skříně	instalace do 19" racku
Maximální výška 10U	výška 10U
Možnost osadit minimálně 16 serverů v jedné blade polici	max. 16 serverů v chassis
chassis	HP BladeSystem c7000
Podpora konektivity serverů k externím zařízením: 1Gb a 10Gb Ethernet, FCoE, InfiniBand, FC 8 Gb a 16 Gb, SAS	I/O moduly (až 8ks): • LAN switche 1/10Gb (vč. FCoE)

Příloha č. 1
Smlouvy na realizaci upgrade a rozšíření datového centra NTK vč. LAN
evidenční č. Objednatele NTK/2/2015

	• SAN switche 8/16Gb • InfiniBand switche • SAS switche • HP Virtual Connect
Pasivní oddělené sběrnice (datová a napájecí), musí zajistit plnou redundanci datových i napájecích okruhů pro všechny servery i instalované I/O moduly (LAN, FC)	Oddělené pasivní redundantní sběrnice pro datové a napájecí okruhy a I/O moduly.
Plný počet osaditelných za provozu vyměnitelných redundantních ventilátorů s řízenou rychlostí otáček dle aktuálního zatížení instalovaných komponent a serverů v blade chassis	6x hot-plug redundantní ventilátor s dynamickým řízením výkonu
Možnost osadit blade polici minimálně 8mi komunikačními moduly pro LAN a SAN	max. 8ks I/O modulů.
Redundantní management modul pro vzdálenou správu s KVM, nezávislý na stavu serverů s dedikovanými 1Gbit ethernet porty	2x Onboard Administrator pro „out-of-band“ správu s KVM připojením a nezávislým 1GbE portem.

Napájení a chlazení:

Plný počet osaditelných za provozu vyměnitelných redundantních ventilátorů s řízenou rychlostí otáček dle aktuálního zatížení instalovaných komponent a serverů v blade chassis	Plný počet (6ks) hot-plug redundantních ventilátorů s dynamickým řízením výkonu
Minimálně 6 za provozu vyměnitelných jednofázových redundantních zdrojů včetně PDU	Plný počet (6ks) hot-plug jednofázových zdrojů vč. PDU
Redundance napájení N+N tj. možnost připojit alespoň dva nezávislé třífázové přívody napájení tak, aby výpadek jednoho z nich neznamenal omezení napájení a aby byl možný výpadek alespoň dvou instalovaných zdrojů současně)	N+N redundantní napájení s možností připojit dva 3-fázové přívody (výpadek jednoho neznamená omezení napájení)
Zdroje musí podporovat řízení spotřeby CPU instalovaných v popávaných serverech	napájecí zdroje s dynamickým řízením výkonu
Zdroje musí splňovat požadavky na certifikaci energetické účinnosti Climate Savers Computing Initiative (min. PLATINUM) a/nebo ECOS Consulting 80 Plus (min. PLATINUM), popř. je nutno doložit, že mají při napětí 230V a zátěži v rozmezí 20%-100% účinnost min. 94%	napájecí zdroje splňují požadavky „80 PLUS Platinum“

Police musí být osazena 2x LAN prvky s následujícími vlastnostmi:

2x HP 6125XLG Ethernet Blade Switch

Příloha č. 1
Smlouvy na realizaci upgrade a rozšíření datového centra NTK vč. LAN
evidenční č. Objednatele **NTK/2/2015**

2x 10Gb konektivita pro každý instalovaný Blade server	Pro každý server 1x interní 10Gb port z každého instalovaného přepínače
Minimálně 8 SFP+ uplinkové porty na jeden LAN prvek, z toho 2 porty osazené SFP+ Transcievery typu short range (SR), 2x 1,2m dlouhý Direct Attach Cable s SFP+ konektory;	Každý LAN prvek obsahuje 8 ks SFP+ uplinkových portů s toho vždy 2 jsou osazené SFP+ konektorem včetně DAC kabelu (1,2m)
Minimálně 4 QSFP+ uplinkové porty na jeden LAN prvek	Každý LAN prvek obsahuje 4 ks QSFP+ uplinkových portů
podpora pro 802.3ad (link aggregation), 802.1Q (podpora VLAN), 802.1AB (LLDP)	podpora mj. 802.3ad; 802.1Q; 802.1AB
Podpora pro management a sběr statistik provozu na úrovni portu prostřednictvím příkazové řádky (CLI) kompatibilní s operačním systémem Comware používaným v LAN síti Zadavatele	přepínač je založen na HP Comware v7 a podporuje management a sběr statistik na úrovni portu přes CLI

Police osazená dvěma SAN prvky kompatibilními se stávající SAN Brocade infrastrukturou. Každý prvek musí splňovat následující vlastnosti:

2x HP B-Series 8/24c SAN Switch BladeSystem c-Class

Minimálně 24 portů na prvek	Každý přepínač 16x interní a 8x externí FC port (8Gb/s)
8Gb FC konektivita pro každý blade server (podmínka platí i pro maximální počet osazených blade serverů)	Pro každý server 1x interní 8Gb FC port z každého instalovaného přepínače
Minimálně 8 FC SFP+ uplinkových portů, z toho alespoň 6 osazených 8Gb shortwave uplinky	Každý SAN prvek obsahuje 8 ks SFP+ uplinkových portů s toho vždy 6 je osazené SFP+ převodníky
Podpora pro auto-negotiating na 2/4/8 Gb	autosensing 2/4/8 Gb
Quality of Service – omezení a prioritizace šířky pásma vybraným aplikacím a serverům	QoS v rámci Adaptive Networking
Podpora ISL Trunking, Dynamic Path Selection, Hardware Enforced Zoning	Funkcionality Hardware Enforced Zoning a Dynamic Path Selection jsou zahrnuty v nabízené konfiguraci, funkcionality ISL Trunking je podporovaná v rámci volitelné SW licence.
Podpora SNMP, SMI, Telnet, NPIV	Protokoly SNMP, SMI-s, Telnet a NPIV jsou podporovány
Sjednocení licencí se stávajícím řešením	Nabízené licence sjednocují provozované řešení
Zalicencované všechny porty	všechny FC porty v nabízené konfiguraci jsou aktivní

Správa blade infrastruktury, serverů a management SW splňující:

Plně zalicencovaná police pro management všech serverů (16 serverů)	Nabídka obsahuje licence management softwaru (HP Insight Control včetně licence iLO Advanced)
---	---

Příloha č. 1

Smlouvy na realizaci upgrade a rozšíření datového centra NTK vč. LAN
evidenční č. Objednatele NTK/2/2015

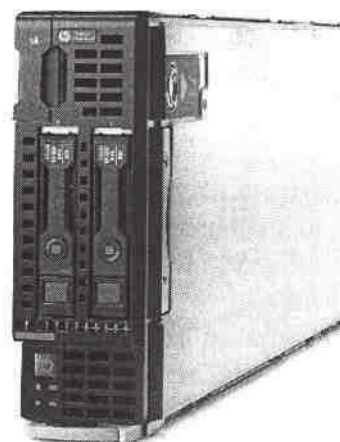
	pro maximální počet (16) serverů v polici
Jediné plně grafické rozhraní pro správu všech instalovaných komponentů (servery, switche, zdroje, ventilátory) včetně možnosti přechodu do plně grafické konzole jednotlivých serverů.	Jednotné grafické rozhraní pro správu celé blade infrastruktury
Řízení přístupových práv k centrální části SW a k management nástrojům pomocí autentizace uživatele PINem a certifikátem a/nebo jménem a heslem	přístupová práva - autentizace uživatele certifikátem a PINem
Virtuální KVM (tj. převzetí textové i grafické konzole serveru a zajištění přenosu povelů z klávesnice a myši vzdáleného počítače), včetně možnosti sdílení více uživateli současně u plně grafické konzole	virtuální KVM s možností sdílení až 6 uživateli
Zapnutí, vypnutí a restart serveru na dálku	vzdálené ovládání serveru
Namapování vzdálených medií Floppy/CD, image souborů a adresářů	možnost namapování vzdálených medií
Možnost přesměrování terminálových služeb Windows na dedikovaný management port	integrace s Windows Terminal Services před management port
Možnost využití běžných www prohlížečů integrovaných v desktopovém OS pro správu serverů (IE, Firefox)	možnost použití běžných WWW prohlížečů MS IE, Firefox, ...
Kódování Advanced Encryption Standard (AES) pro zabezpečení komunikace s běžnými www prohlížeči	použití zabezpečené komunikace s prohlížeči podle AES nebo 3DES
Rozhraní pro skriptování	rozhraní pro scriptování HP Lights-Out Configuration Utility (XML nebo PERL scripting)
Volitelná komunikace přes dedikovaný management port	komunikace přes vyhrazený management port
Možnost nastavit celý systém pomocí dedikovaného ethernetového připojení	možnost kompletního nastavení systému přes vyhrazené Ethernet připojení
Možnost vyvolat NMI přerušení nedostupného OS	Možnost vyvolat NMI přerušení nedostupného OS
Možnost zasílání proaktivních hlášení o možných chybách v systému pomocí SNMP a také na uživatelsky definovanou emailovou adresu	Automatic Event Handling umožňuje zasílání SNMP zpráv o zachycených událostech mj. na definovanou e-mailovou adresu
Performance monitoring komponent (CPU, RAM, HDD, LAN) pro Windows a Linux OS, který umožní online i offline analýzu serverů	HP Insight Control provádí detekci, analýzu HW komponent včetně návrhu na odstranění úzkých míst
Měření a řízení spotřeby celého chassis a všech instalovaných komponent s možností uzamknutí příkonu	HP Dynamic Power Saver, HP Dynamic Power Capping pro řízení výkonu
Monitorování okamžité teploty a záznam hodnot	HP iLO for ProLiant management monitoruje stav HW komponent (mj. i teploty) včetně záznamu jejich stavu.

1.1.2. Blade servery – 6 ks

HP ProLiant BL460c Gen9 Server Blade

HP ProLiant BL460c Gen9 je dvoupaticový server typu blade poskytující vyvážený výkon, rozšířenou flexibilitu a zjednodušenou správu, díky čemuž je vhodnou volbou pro datová centra.

Server ProLiant BL460c Gen9 přináší vyšší výkon, cca o 33 % více paměti DIMM, procesory Intel® Xeon® E5-2600 v3, rychlejší vstupně-výstupní sloty. Tento server je navíc ještě flexibilnější díky řešení HP FlexibleLOM, které umožňuje přizpůsobovat si serverové sítě.



Základní vlastnosti blade serverů:

Integrované ovladače pro instalaci bez CD/DVD	HP Intelligent Provisioning – instalace a konfigurace bez médií
Kompatibilita se stávajícími chassis z důvodu případné záměny jednotlivých blade serverů mezi chassis (např. v případě výpadku)	kompatibilita se stávajícím chassis HP c7000
Možnost upgrade firmware a ovladačů a spuštění diagnostiky bez vytvoření boot disku	upgrade firmwaru, ovladačů a spuštění diagnostiky bez vytvoření boot disku
Možnost vzdáleného monitoringu paměti, stavu CPU, disků, teploty, větráků a zdrojů bez nutnosti instalace agentů do OS	HP Agentless Management – bezagentový monitoring stavu serverů

Požadavky na konfiguraci:

Dvousocketový server o velikosti jednoho slotu v chassis	2-socketový „half-height“ server (16 serverů per chassis)
Požadujeme 2x CPU - systém musí dosahovat minimálně výkonu 74 bodů v benchmarku SPEC CPU2006-CINT2006 ve sloupci Result	2x Intel Xeon E5-2670v3 min. 980 CINT2006 Rates
Minimální počet 10 jader na CPU - počítají se fyzická jádra ne thready v případě užití technologie hyperthreading	10 fyzických jader na CPU
Minimálně 8x 16GB RAM DDR3 RDIMM o frekvenci dosahující nejméně 1866MHz	HP 16GB (1x16GB) Dual Rank x4 PC3-14900R (DDR3-1866) Registered CAS-13 Memory Kit
Možnost rozšíření na minimálně 16x DIMM s udržením frekvence paměťové sběrnice 1866MHz	Maximálně 256GB (16 x 16GB) při kmitočtu 1866MHz
Maximální osaditelnost 512GB RAM	maximálně 512GB (16 x 32GB)
Interní disková kapacita 2x 300GB HDD SAS 10k RPM	2x 300GB 6G SAS 10K 2.5in SC ENT HDD
Automatické odstavení vadného ranku paměti za chodu a alokování na spare bank	Memory Online Spare Mode
Interní USB konektor pro aplikační klíče	Interní konektor USB 2.0
Interní SDHC slot pro boot hypervizoru osazený min. 16 GB SDHC	Interní SDHC konektor osazený 32GB SDHC kartou

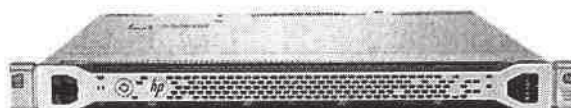
Příloha č. 1

Smlouvy na realizaci upgrade a rozšíření datového centra NTK vč. LAN
evidenční č. Objednatele NTK/2/2015

Podpora až dvou volitelných mezzanine karet	Dva mezzanine sloty
2x Ethernet port o propustnosti 10Gbit	2-portová 10Gb LAN karta
2x FC8 port pro připojení k diskovému úložišti kompatibilní s novou i stávající SAN infrastrukturou	2-portová 8Gb FC karta kompatibilní s nabízenou i stávající infrastrukturou

1.1.3. Servery pro IPS – 2 ks

Server pro IPS: HP ProLiant DL360 Gen9



Server HP ProLiant DL360 Gen9 je navržen speciálně pro podnikové využití a díky špičkovému výkonu a efektivitě poskytuje novou úroveň výpočetního výkonu v neuvěřitelně kompaktním uspořádání 1U. Tyto vlastnosti jej jasně předurčují jako vhodné řešení pro servery cloud. Server DL360 Gen9 je navržen pro náročné pracovní zatížení a disponuje všestranností potřebnou pro budoucí růst, přičemž současně chrání investice a prodlužuje životnost datových center.

Server ProLiant DL360 Gen9 spojuje technologie společnosti HP se systémovou architekturou Gen9 ProLiant a poskytuje inovace na poli paměti, úložišť a správy serverů a firmwaru. Tyto inovace v kombinaci s nejmodernějšími procesory Intel® Xeon® poskytují zvýšenou flexibilitu a výkon.

Dvousocketový server o velikosti 1U	2-socketový rackový server (výška 1U)
osazený 2x CPU s minimálním výkonem <u>57 bodů v benchmarku SPEC CPU2006 - CINT2006 ve sloupci Result</u>	2x Intel Xeon E5-2650v3
Minimálně 64GB RAM DDR3 RDIMM s rychlostí paměťové sběrnice 1866MHz	4x HP 16GB (1x16GB) Dual Rank x4 DDR4-2133 CAS-15-15-15 Registered Memory Kit
Možnost maximálního rozšíření na minimálně 24x DIMM	24 paměťových slotů
Minimální rozšiřitelnost serveru na 384 GB RAM s použitím stejných paměťových modulů	rozšiřitelnost na 384GB při použití 16GB modulů
Pevné disky 2x 300GB SAS s 10tis. otáčkami o velikosti 2,5"	2x 300GB 6G SAS 10K 2.5in SC ENT HDD
Možnost rozšíření o dalších 6 pevných disků (8 HDD celkem)	Rozšiřitelnost na 8ks disků
HW Řadič disků s podporou mixování SATA a SAS disků a RAID 0, 1, 1+0 a 5	HP Smart Array P440ar/2GB FBWC s podporou SAS/SATA disků a RAID 0, 1, 1+0, 5
Interní USB konektor pro aplikační klíče	Duální interní USB 3.0 konektor
Minimálně 1x volný PCI-e slot	2 volné sloty PCIe 3.0
Síťová karta minimálně s 4x 1Gbit konektory a 1x 1Gbit port pro management	1x HP Embedded 1Gb Ethernet 4-port 331i Adapter + 1x 1GbE management port

Příloha č. 1

Smlouvy na realizaci upgrade a rozšíření datového centra NTK vč. LAN
evidenční č. Objednatele NTK/2/2015

Větráky v serveru musí být redundantní a vyměnitelné za provozu (hot-plug)	5 redundantních hot-plug ventilátorů
2x Napájecí zdroj maximálně 500W s redundancí napájení 1+1	2x napájecí zdroj HP 500W Flex Slot Platinum Hot Plug Power Supply Kit
Zdroje musí podporovat řízení spotřeby CPU instalovaných v poptávaných serverech	napájecí zdroje s dynamickým řízením výkonu
Zdroje musí splňovat požadavky na certifikaci energetické účinnosti: Climate Savers Computing Initiative (min. PLATINUM) a/nebo ECOS Consulting 80 Plus (min. PLATINUM), popř. je nutno doložit, že mají při napětí 230V a zátěži v rozmezí 20%-100% účinnost min. 94% .	napájecí zdroje splňují požadavky „80 PLUS Platinum“
Dodavatel musí poskytnout SW pro vzdálený monitoring, který dokáže v případě výskytu závady provést automatické nahlášení této závady Dodavateli.	Funkcionalita HP Insight Remote Support umožňuje automatické hlášení závad dodavateli

1.1.4. Obnova záruk výrobce stávající SAN infrastruktury

Obnova záruk výrobce pro stávající SAN infrastrukturu Brocade se stejnými parametry, jako u nových SAN prvků specifikovaných v bodě 1.1.1 Blade Chassis	Součástí nabídkové ceny je obnova servisního pokrytí na stávající SAN infrastrukturu
---	--

1.1.5. Obnova záruk výrobce stávajících blade chassis

Pro 2x chassis HP C7000 požadujeme obnovu záruky výrobce s úrovní supportu NBD (Next business day) na 5 let	Součástí nabídkové ceny je obnova servisního pokrytí na dvě stávající serverové police HP c7000.
Pro 1x chassis HP C7000 požadujeme obnovu záruky výrobce s úrovní supportu 24/7/4 – tedy 4 hodinovou odezvou na 5 let	Součástí nabídkové ceny je obnova servisního pokrytí na stávající serverovou polici HP c7000.

1.2. DISKOVÁ POLE

1.2.1. Primární diskové pole – 1 ks

HP 3PAR StoreServ 7400

Úložiště HP 3PAR StoreServ 7000 představuje nejnovější řadu produktů HP 3PAR StoreServ 7000 pro střední třídu, pro kterou nabízí bezkonkurenční výkon a funkce. Úložiště HP 3PAR StoreServ také představuje první z řady produktů, který využívá společnou architekturu pro disková pole kategorie „mid-range“ i „high end“. Uživatel tak získá přístup ke stejným funkcím jako největší poskytovatelé služeb na světě.



Funkce a výhody

Úložiště HP 3PAR StoreServ 7000 umožňuje věnovat méně času správě úložiště, získat více funkcí a využívat systém bez kompromisů s ohledem na výkon nebo další škálovatelnost. Následující funkce a výhody činí z produktu HP 3PAR StoreServ 7000 skutečně efektivní, automatické a odolné úložiště:

- **Tenké technologie** – Úložiště HP 3PAR StoreServ 7000 se specializovanými integrovanými obvody (ASIC) a s funkcionalitou Thin Built-In poskytuje efektivní hardwarový mechanismus detekce nul. Tato jedinečná hardwarová vlastnost poskytuje úložišti HP 3PAR StoreServ možnost odebrat nepoužívaný alokovaný prostor bez negativního dopadu na výkon.
- **Virtualizace datového centra** – Úložiště HP 3PAR StoreServ je od základu vytvořeno tak, aby poskytovalo výkon podle požadavků virtualizovaných datových center. Jeho jednoduchost, efektivita a možnosti přizpůsobení nabízí potřebnou flexibilitu.
- **Automatický tiering** – díky automatickému sub-LUN tieringu umožňuje diskové pole dosáhnout rovnovážného stavu mezi náklady na zajištění kapacity a náklady na výkon a distribuovat správná data do správné vrstvy ve správný čas.
- **Zjednodušení, automatizace a urychlení správy úložiště** – automatická a inteligentní správa využití dostupného prostoru, vytváření vrstev a provádění změn na úrovni subsystému bez zásahu správce.
- **Bezpečné zaštitění více uživatelů** – možnost zajištění rozsáhlejších služeb pro více uživatelů a aplikací s potřebou menšího objemu infrastruktury. Úložiště HP 3PAR StoreServ bylo navrženo tak, aby podporovalo kombinované pracovní zatížení a zabezpečenou administrativní segregaci uživatelů, hostitelů a dat aplikací, a tím dokázalo zajistit rozsáhlou konsolidaci. V rámci jednoho systému úložiště lze poskytovat vyšší výkon, širší dostupnost a funkce nové generace pro více skupin uživatelů a aplikací.
- **Škálovatelnost** – úložiště HP 3PAR StoreServ 7000 představuje cenově dostupný základní produkt a nabízí jedinečnou možnost škálovatelnosti do čtyř řadičů.
- **Vysoká dostupnost** – úložiště HP 3PAR StoreServ 7000 využívá stejnou architekturu aktivní sítě jako všechny ostatní produkty HP 3PAR StoreServ; nabízí nejvyšší úroveň dostupnosti a zabezpečení dat pro střední třídu. Inteligentní prokládané ukládání dat v rámci úložišť ve všech dostupných policech poskytuje vysokou dostupnost dat i v případě selhání celé police. Persistentní cache HP 3PAR v konfiguraci čtyř uzlů eliminuje dopad na výkon, který je výsledkem neplánovaného selhání komponent. Jedná

Příloha č. 1

Smlouvy na realizaci upgrade a rozšíření datového centra NTK vč. LAN
evidenční č. Objednatele NTK/2/2015

se tak o nezbytnou funkci k zajištění stálé dostupnosti služeb ve virtuálním datovém centru, kterou vám nenabídne žádná jiná platforma úložiště střední třídy.

- **Peer Motion** – možnosti přesunování dat a tím výkonového zatížení mezi poli HP 3PAR StoreServ bez negativního dopadu na aplikace, uživatele nebo služby dokážou splnit požadavky stávajících datových center.

Zadavatel požaduje minimálně 4 kontroléry (řadiče, rozumí se nativní 4 kontroléry v rámci jednoho diskového pole, interně propojené buď každý s každým, nebo pomocí crossbar switche. Neakceptujeme řešení postavené na clusteru vícero polí, nebo řešení postavené na virtualizaci externích diskových polí)	4 řadiče v rámci jednoho diskového pole, jednotlivé řadiče jsou propojeny „každý s každým“
Diskové pole musí být schopno v reálném čase obsloužit minimálně 40 000 IOPS	Diskové pole je schopno obsloužit až 99 000 front-end IOPS (náhodné čtení/zápis 60/40; 8k bloky)
Zadavatel požaduje doložení výsledku z SPC-1 benchmarku pro konkrétní typ nabízeného pole s hodnotou minimálně 100k IOPS	publikovaný SPC-1 benchmark: 258,078.23 IOPS
Kontroléry musí pracovat v režimu activ-active (ne ALUA, rozuměno, že všechny cesty jsou rovnocenné jak z pohledu výkonu, tak z pohledu rovnocennosti cest. Zadavatel neakceptuje řešení, kde režim activ-activ je simulován na virtualizované přístupové vrstvě.)	řadiče pracují v režimu active-active, kdy k logickým diskům mají přístup všechny řadiče
Minimální hodnota cache diskového pole musí být 64GB	64GB cache v rámci řadičů
Požadujeme minimálně 16 FC Host portů 8Gb/s s možností rozšíření až na 24 FC host portů	16 FC host portů 8Gb s rozšiřitelností na 24
Možnost osadit kontrolér 10Gb iSCSI porty	možnost rozšíření o 8 10GbE porty na řadič
Zadavatel požaduje minimálně 16x SSD 400GB (či vyšších) SLC, nebo MLC HDD 2,5" (cMLC není akceptováno)	16ks 480GB SSD MCL disků (2,5")
Zadavatel požaduje minimálně 64x SAS 450GB (či vyšších) HDD 10k 2,5"	64ks 450GB/10k SAS disků (2,5")
Zadavatel požaduje minimálně 96x Nearline SAS 1TB 2,5"	96ks 1TB/7,2k NL-SAS disků (2,5")
Rozšíření diskového pole minimálně do hodnoty 460 HDD	max. rozšiřitelnost 480 disků
Možnost mixovat různé typy disků v jedné diskové polici (např. SSD/SAS)	možnost společné instalace různých typů disků do jedné diskové police – SSD/SAS; SSD/NL-SAS

Příloha č. 1

Smlouvy na realizaci upgrade a rozšíření datového centra NTK vč. LAN
evidenční č. Objednatele NTK/2/2015

Podpora RAID 0, 1, 5, 6	RAID 0, 1, 5, 6
U raid5 podpora i „dlouhých“ konfigurací 7+1	podpora až 8:1
U raid6 podpora i „dlouhých“ konfigurací 14+2	podpora až 14:2
Zadavatel požaduje možnost vytvoření stripe přes všechny HDD	technologie wide-striping umožňuje rozložení logických disků přes všechny disky
Zadavatel požaduje možnost vytváření LUNů s různou RAID ochranou nad stejnou množinou fyzických HDD	interní virtualizace diskového prostoru umožňuje provozovat logické disky s různým stupněm RAID zabezpečení na stejných fyzických discích
Zadavatel požaduje, aby diskové pole umožňovalo upgrade mikrokódu (řadiče) za chodu bez ztráty redundance	Architektura diskového pole „mashed-active“ umožňuje online upgrade firmwaru řadiče bez ztráty redundance
Podpora bez výpadkové migrace lunů mezi dvěma diskovými poli	nabízená konfigurace obsahuje komponentu „Peer motion“ zajišťující bezvýpadkovou migraci dat mezi diskovými poli
Celé diskové pole je bez SPOF, tzn. všechny komponenty musí být redundantní	architektura diskového pole je bez SPOF
Management ve formě GUI i CLI	správa diskového pole prostřednictvím GUI i CLI
Podpora skriptování v podobě API	HP 3PAR Web Services API
Podpora vytváření logických skupin pro společnou administraci, účtování a definici SLA	SW komponenta umožňuje rozdělit diskové pole na více logických samostatně spravovatelných entit
Zadavatel požaduje dodání SW pro řízení QoS u definovaných LUNů, skupin LUNů, serverů a skupin serverů. Možnost omezit IOPS a šířku pásma MB/s.	Součástí nabídky na SW komponenta „Priority optimization“ umožňující řízení QoS
Zadavatel požaduje dodání SW pro manipulaci s logickými svazky za chodu, bez dopadu na připojený server (změna cílových disků, změna RAID skupiny)	Součástí nabídky na SW komponenta „Dynamic optimization“ umožňující manipulaci online manipulaci s logickými disky (tiering, změna RAID ochrany, ...)
Zadavatel požaduje, aby pole bylo dostupné bez výpadku aplikací při přepnutí na redundantní prvek bez ohledu na typ operačního systému (např. při poruše kontroléru, portu/cesty, cache atp., nebo při upgrade firmware diskového pole)	Architektura diskového pole a další technologie (např. technologie „persistent port“) umožňuje přepnutí na redundantní prvek např. při online upgrade firmwaru, ...
Zadavatel požaduje, aby součástí dodávky byla schopnost vytváření plných kopií a snapshotů volumů na maximální rozšiřitelnost diskového pole a automatický tiering na maximální rozšiřitelnost diskového pole	Součástí nabídky na SW komponenta „Virtual Copy“ umožňující vytváření lokálních kopií dat (Snapshoty, klony), dále je součástí nabídky SW komponenta „Adaptive Optimization“ zajišťující automatický tiering; obě licence jsou nabízeny na maximální kapacitu diskového

Příloha č. 1
Smlouvy na realizaci upgrade a rozšíření datového centra NTK vč. LAN
evidenční č. Objednatele NTK/2/2015

	pole a při budoucích upgradech kapacity je tedy není nutno rozšiřovat
Zadavatel požaduje schopnost vytvářet snapshot ze snapshotu	SW komponenta „Virtual Copy“ umožňuje vytvářet snapshot ze snapshotu
Zadavatel požaduje schopnost vytvářet snapshoty bez nutnosti dopředné alokace kapacity na HDD	„Virtual Copy“ umožňuje vytvářet snapshoty logických disků bez nutnosti pre-alokace fyzického diskového prostoru
Zadavatel požaduje licenci pro replikaci nativními prostředky diskového pole	Součástí nabídky je SW komponenta „Remote Copy“, která umožňuje nativní replikaci dat mezi diskovými poli
podpora synchronní a asynchronní replikace,	„Remote Copy“ umožňuje synchronní i asynchronní replikaci
možnost replikace po FC i LAN	replikace je podporována přes FC i IP protokol
podpora tenkého provisioningu u replikace (replikují se jen data, ne volné místo)	vzdálená replikace umožňuje využití tenkého provisioningu
Zadavatel požaduje monitoring a reporting diskového pole	Součástí nabídky je SW komponenta „Reporting Suite“, která umožňuje reporting a monitoring diskového pole
Zadavatel požaduje tenký provisioning	Tenký provisioning je součástí standardní „OS suite“
SW pro vrácení zablokované a nevyužívané kapacity u tenkého provisioningu na celé diskové pole.	Diskové pole používá automatickou hardwarově podporovanou reklamaci uvolněného diskového prostoru
Podpora pro inteligentní tiering přes minimálně tři vrstvy, logický svazek je rozprostřen přes více vrstev (např. SSD, FC/SAS, SATA). Diskové pole si podle zvolené politiky rozhoduje na základě četnosti přístupů, kde budou která data uložena.	Součástí nabídky je SW komponenta „Adaptive Optimization“ umožňující sub-LUN tiering.
Podpora serverů s různým OS: MS windows 2003, 2008 R2, 2012 R2 Linux SLES 10 a 11 včetně SP Linux RHEL 5 a 6 včetně desetinových verzí Podpora virtualizačních hypervisorů: Vmware 4, 4.1, 5 a 5.1 RHEL KVM XEN	Podpora OS: Citrix XenServer, HP-UX, IBM AIX, Microsoft Windows Server, Microsoft Hyper-V, Open VMS, Oracle Linux, Oracle Solaris, Red Hat Enterprise Linux, Red Hat Enterprise Virtualization, SUSE Linux Enterprise, Ubuntu, VMware vSphere
Podpora standardu T10DIF	Diskové pole podporuje T10DIF
Podpora standardu SNMP v3	Diskové pole podporuje SNMP v3
Podpora IPv6	Diskové pole podporuje IPv6
Podpora autentizace managementu do externího LDAP	Diskové umožňuje autentizaci do externího LDAP
Podpora RBAC (Role Based Access Control) a tvorba rolí při správě diskového pole	Diskové pole podporuje RBAC a umožňuje diferencovat možnosti správy podle přidělených rolí

Příloha č. 1

Smlouvy na realizaci upgrade a rozšíření datového centra NTK vč. LAN
evidenční č. Objednatele NTK/2/2015

1.2.2. Sekundární diskové pole – 1 ks

HP 3PAR StoreServ 7400

Zadavatel požaduje minimálně 2 kontroléry s možností rozšíření na 4 (řadiče, rozuměno nativní 4 kontroléry v rámci jednoho diskového pole, interně propojené buď každý s každým, nebo pomocí crossbar switchu. Zadavatel neakceptuje řešení postavené na clusteru vícero polí, nebo řešení postavené na virtualizaci externích diskových polí	2 řadiče v rámci jednoho diskového pole s možností rozšíření na 4 řadiče, jednotlivé řadiče jsou propojeny „každý s každým“
Kontroléry musí pracovat v režimu active-active (ne ALUA, rozumíme tím, že všechny cesty jsou rovnocenné jak z pohledu výkonu, tak z pohledu rovnocennosti cest. Neakceptujeme řešení, kde režim active-active je simulován na virtualizované přístupové vrstvě).	řadiče pracují v režimu active-active, kdy k logickým diskům mají přístup všechny řadiče
Minimální hodnota cache diskového pole musí být 32GB	32GB cache v rámci řadičů
Požadujeme Minimálně 12 FC Host portů 8Gb/s s možností rozšíření až na 24 FC host portů	12 FC host portů 8Gb s rozšiřitelností na 24
Možnost osadit kontrolér 10Gb iSCSI porty	možnost rozšíření o 2 10GbE porty na řadič
Zadavatel požaduje minimálně 40x SAS 450GB (či vyšších) HDD 10k 2,5"	40ks 450GB/10k SAS disků (2,5")
Zadavatel požaduje minimálně 40x Nearline SAS 1TB 2,5"	40ks 1TB/7,2k NL-SAS disků (2,5")
Rozšíření pole minimálně do hodnoty 460 HDD	max. rozšiřitelnost 480 disků
Možnost mixovat různé typy disků v jedné diskové polici (např. SSD/SAS)	možnost společné instalace různých typů disků do jedné diskové police – SSD/SAS; SSD/NL-SAS
Podpora RAID 0, 1, 5, 6	RAID 0, 1, 5, 6
U raid5 podpora i „dlouhých“ konfigurací 7+1	podpora až 8:1
U raid6 podpora i „dlouhých“ konfigurací 14+2	podpora až 14:2
Zadavatel požaduje možnost vytvoření stripe přes všechny HDD	technologie wide-striping umožňuje rozložení logických disků přes všechny disky
Zadavatel požaduje možnost vytváření LUNů s různou RAID ochranou nad stejnou množinou fyzických HDD	interní virtualizace diskového prostoru umožňuje provozovat logické disky s různým stupněm RAID zabezpečení na stejných fyzických discích
Zadavatel požaduje, aby pole umožňovalo upgrade mikrokódu (řadiče) za chodu	Architektura diskového pole umožňuje online upgrade firmwaru
Celé pole je bez SPOF, tzn. všechny komponenty musí být redundantní	architektura diskového pole je bez SPOF

Příloha č. 1

Smlouvy na realizaci upgrade a rozšíření datového centra NTK vč. LAN
evidenční č. Objednatele NTK/2/2015

Management ve formě GUI i CLI	správa diskového pole prostřednictvím GUI i CLI
Podpora skriptování v podobě API	HP 3PAR Web Services API
Podpora vytváření logických skupin pro společnou administraci, účtování a definici SLA	SW komponenta umožňuje rozdělit diskové pole na více logických samostatně spravovatelných entit
Zadavatel požaduje dodání SW pro řízení QoS u definovaných LUNů, skupin LUNů, serverů a skupin serverů. Možnost omezit IOPS a šířku pásma MB/s.	Součástí nabídky na SW komponenta „Priority optimization“ umožňující řízení QoS
Zadavatel požaduje dodání SW pro manipulaci s logickými svazky za chodu, bez dopadu na připojený server (změna cílových disků, změna RAID skupiny)	Součástí nabídky na SW komponenta „Dynamic optimization“ umožňující manipulaci online manipulaci s logickými disky (tiering, změna RAID ochrany, ...)
Zadavatel požaduje, aby pole bylo dostupné bez výpadku aplikací při přepnutí na redundantní prvek bez ohledu na typ operačního systému (např. při poruše kontroléru, portu/cesty, cache atp., nebo při upgrade firmware diskového pole)	Architektura diskového pole a další technologie (např. technologie „persistent port“) umožňuje přepnutí na redundantní prvek např. při online upgrade firmwaru, ...
Zadavatel požaduje, aby součástí dodávky byla schopnost vytváření plných kopií a snapshotů volumů na maximální rozšiřitelnost diskového pole a automatický tiering na maximální rozšiřitelnost diskového pole	Součástí nabídky na SW komponenta „Virtual Copy“ umožňující vytváření lokálních kopií dat (Snapshoty, klony), dále je součástí nabídky SW komponenta „Adaptive Optimization“ zajišťující automatický tiering; obě licence jsou nabízeny na maximální kapacitu diskového pole a při budoucích upgradech kapacity je tedy není nutno rozšiřovat
Zadavatel požaduje schopnost vytvářet snapshot ze snapshotu	SW komponenta „Virtual Copy“ umožňuje vytvářet snapshot ze snapshotu
Zadavatel požaduje schopnost vytvářet snapshoty bez nutnosti dopředné alokace kapacity na HDD	„Virtual Copy“ umožňuje vytvářet snapshoty logických disků bez nutnosti pre-alokace fyzického diskového prostoru
Zadavatel požaduje licenci pro replikaci nativními prostředky diskového pole	Součástí nabídky je SW komponenta „Remote Copy“, která umožňuje nativní replikaci dat mezi diskovými poli
podpora synchronní a asynchronní replikace,	„Remote Copy“ umožňuje synchronní i asynchronní replikaci
možnost replikace po FC i LAN	replikace je podporována přes FC i IP protokol
podpora tenkého provisioningu u replikace (replikují jen data, ne volné místo)	vzdálená replikace umožňuje využití tenkého provisioningu
Podpora pro inteligentní tiering, logický svazek je rozprostřen přes více vrstev (např. SSD,	Tenký provisioning je součástí standardní „OS suite“

FC/SAS, SATA) a diskové pole si podle zvolené politiky rozhoduje na základě četnosti přístupů, kde budou která data uložena	
Podpora serverů s různým OS: MS windows 2003, 2008 R2, 2012 R2 Linux SLES 10 a 11 včetně SP Linux RHEL 5 a 6 včetně desetinových verzí Podpora virtualizačních hypervisorů: Vmware 4, 4.1, 5 a 5.1 RHEL KVM XEN	Podpora OS: Citrix XenServer, HP-UX, IBM AIX, Microsoft Windows Server, Microsoft Hyper-V, Open VMS, Oracle Linux, Oracle Solaris, Red Hat Enterprise Linux, Red Hat Enterprise Virtualization, SUSE Linux Enterprise, Ubuntu, VMware vSphere
Podpora standardu T10DIF	Diskové pole podporuje T10DIF
Podpora standardu SNMP v3	Diskové pole podporuje SNMP v3
Podpora IPv6	Diskové pole podporuje IPv6
Podpora autentizace managementu do externího LDAP	Diskové umožňuje autentizaci do externího LDAP
Podpora RBAC (Role Based Access Control) a tvorba rolí při správě diskového pole	Diskové pole podporuje RBAC a umožňuje diferencovat možnosti správy podle přidělených rolí

1.3. ZÁLOHOVÁNÍ

1.3.1. Obnova záruky výrobce SW HP Dataprotector

Pro stávající licence zálohovacího SW HP Dataprotector Zadavatel požaduje obnovit záruku výrobce, přičemž podrobnosti vztahující se k této obnově jsou podrobně popsány v kapitole 1.55 Požadavky na záruky a záruční služby	Obnova servisní podpory stávajících licencí HP Data Protector je součástí nabídky
--	---

1.3.2. Rozšíření licence SW HP Dataprotector

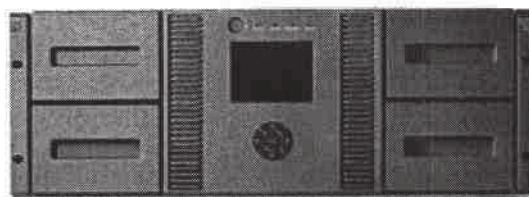
Stávající licence zálohovacího SW HP Dataprotector Zadavatel požaduje rozšířit o následující:

Licence Advance backup to disk na kapacitu minimálně 30TB	30TB licence HP DP Advanced Backup to Disk je součástí nabídky
Licence na páskovou mechaniku (SAN) v počtu minimálně 2 ks	2ks HP DP Backup Drive licence (UNIX, NAS, SAN)
Licence Oracle online agent pro Unix 1ks	1ks HP DP On-line extension UNIX
Licence Online Extension for Unix 2x	2ks HP DP On-line extension UNIX

1.3.3. Zálohovací knihovna – 1 ks

Zálohovací knihovna: HP StoreEver MSL4048

Řada modulárních zálohovacích knihoven HP StorageWorks MSL nabízí centralizované zálohování na jedno automatizované zařízení a



Příloha č. 1

Smlouvy na realizaci upgrade a rozšíření datového centra NTK vč. LAN
evidenční č. Objednatele NTK/2/2015

uvolňuje cenné IT zdroje pro jiné strategičtější práce. Je ideálně určena pro střední až velké IT sítě s nebo bez řešení Storage Area Network (SAN), které se potýkají s neočekávanými nárůsty objemu dat. Řada zálohovacích knihoven MSL nabízí změnu bez chaosu, jednoduchost bez kompromisů a růst bez limitů a pokrývá všechny i ty nejnáročnější požadavky IT oddělení.

Knihovny řady MSL nabízí maximální flexibilitu s nejlepší zálohovací technologií ve své třídě včetně nových zálohovacích mechanik HP LTO Ultrium 6250 (LTO6).

MSL zálohovací knihovny jsou jednoduše spravovatelné pomocí intuitivního GUI řídicího panelu a pomocí integrovaného remote web managementu. Umožňují jednoduchou správu z libovolného vzdáleného nebo lokálního místa. Jako doplněk je každá knihovna vybavena zdarma vynikajícím HP diagnostickým nástrojem - HP Library and Tape Tools. Knihovna je plně otestovaná a certifikovaná pro HP Enterprise Business řešení (EBS).

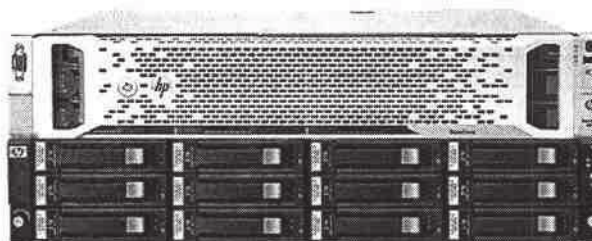
Zálohovací knihovny řady MSL nyní nabízí rodinu dostupnou se širokou volbou zálohovacích technologií

Pásková knihovna s minimálně 4xLTO5 drivery s FC konektivitou, zpětně kompatibilní se stávající LTO4, alespoň 48 slotů na pásková média,	4ks páskových mechanik LTO-6 48 slotů pro média
Součástí zařízení musí být dodávka minimálně 20 LTO pásek s kapacitou nativně alespoň 1,5TB + minimálně 5 čistících LTO pásek	20ks LTO-6 Ultrium 6.25TB RW Data Tape
Zadavatel požaduje integrovanou čtečku čárových kódů	čtečka čárových kódů integrována v knihovně
Knihovna musí obsahovat vzdálený CLI a Web management	knihovna umožňuje správu přes web-based management i CLI
Knihovna musí obsahovat duální napájecí zdroje	knihovna obsahuje redundantní napájecí zdroje
Podpora IPv6 pro port na management zařízení	knihovna podporuje IPv6
Nástroje pro konfiguraci, monitoring a reporting	knihovna nativně obsahuje nástroje pro konfiguraci, monitoring a reporting
Pásková knihovna musí být certifikovaná se stávajícím zálohovacím SW (HP DataProtector v 7.0).	knihovna je certifikována s HP Data Protector vč. verze 7.0

1.3.4. Virtuální pásková knihovna (VTL) – 1 ks

Virtuální knihovna: HP StoreOnce 4500

D2D zařízení HP StoreOnce 4500 je určeno pro datová centra střední velikosti a jako replikační cíl může sloužit až pro 24 vzdálených zdrojů. HP StoreOnce 4500 představuje snadno rozšiřitelné řešení od 24TB (2U) až po 168TB (8U) hrubé diskové kapacity, tj. 16TB-124GB užitečné kapacity.



Deduplikace, kterou nabízí rodina produktů HP StoreOnce je metoda snížení potřeb úložiště prostřednictvím odstranění nadbytečných dat, aby byla po určité době na disku uchovávána pouze jedna jedinečná instance dat. Výsledkem je až 20krát více zálohovaných dat na disku stejné velikosti.

Tradiční technologie deduplikace řeší potíže z pohledu fragmentace. Výsledkem je vznik několika metod deduplikace, a tím i složitost správy infrastruktury. Deduplikace HP StoreOnce využívá architekturu nové generace a představuje přenosný modul, který lze bez rozdílu použít u řady produktů, a potlačit tak komplexnost deduplikace první generace. Deduplikace HP StoreOnce používá patentované inovace a funkce vyvinuté laboratoři HP, kterými maximalizuje výkon procesů zálohování a obnovení a snižuje režijní náklady na správu a hardware.

Duplikace funguje na principu vyhodnocování datového proudu, který přichází do úložného zařízení. Při tomto vyhodnocování probíhá vyhledávání identických bloků dat a odstraňování nadbytečných kopií. V případě nálezu duplicitních dat je vytvořen ukazatel na původní sadu dat. Tyto duplicitní bloky dat ze svazku nejsou nijak duplikovány, odebírány ani deduplikovány. Deduplikace dat probíhá na úrovni bloků, a je tak odebíráno mnohem více nadbytečných dat než v deduplikační zóně na úrovni souborů, kde dochází pouze k odebírání duplicitních souborů.

Deduplikace dat je výkonná zejména v případě použití u záloh, protože většina sad záložních dat obsahuje velké množství nadbytečných informací. Množství nadbytečných informací závisí na typu zálohovaných dat, metodě zálohování a délce doby uchovávání dat.

Použití deduplikace u zálohování na disk přináší tyto výhody:

- Nenákladný způsob uchovávání dat na disku po dobu mnoha týdnů či dokonce měsíců. Efektivnější využití diskového prostoru snižuje ceny na GB úložiště a potřeby nákupu další kapacity.
- Rychlejší a snadnější obnova souborů z více dostupných bodů obnovení. Díky prodloužení doby uchovávání dat na disku jsou zálohovaná data před svou archivací na pásku dostupnější po delší dobu. Tímto způsobem lze rychle a snadno obnovit ztracené a poškozené soubory ze záloh vytvořených v delším časovém období.
- Umožňuje replikovat záložní data prostřednictvím linek WAN s nižší přenosovou rychlostí (zajišťování ochrany záložních dat mimo podnik), protože jsou prostřednictvím připojení k druhému zařízení (buď k druhému identickému zařízení, nebo k jinému produktu StoreOnce) odesílána pouze změněná data.

Příloha č. 1

Smlouvy na realizaci upgrade a rozšíření datového centra NTK vč. LAN
evidenční č. Objednatele **NTK/2/2015**

Provedení do standardního racku	knihovna instalovatelná do standardního racku
Raw kapacita 24TB	knihovna obsahuje 12ks 2TB disků
Rozšiřitelnost minimálně na čtyřnásobek	rozšiřitelnost na 168TB hrubé kapacity
Online deduplikace	online deduplikace integrální součástí knihovny
Deduplikace kompatibilní s již používaným zálohovacím SW s možností kombinovat deduplikaci na zdroji a na cíli	používaná deduplikace je kompatibilní s používaným zálohovacím SW a po dokoupení HP StoreOnce Catalyst umožňuje deduplikaci na zdroji
Výkon v FC režimu alespoň 5TB/hod. pro režim zálohování i obnovy	až 5.4 TB/hr v režimu VTL
Interní hw raid kontroler, data chráněna RAID6 nebo ekvivalentně	HW RAID řadič s RAID6 ochranou
Minimálně 2x 1Gb Eth. port, 2x 10Gb Eth port, 2x 8Gb FC port	2 x 8 Gb Fibre Channel, 2 x 10 Gb Ethernet, 4 x 1 Gb Ethernet
Podpora iSCSI, NFS, CIFS	virtuální knihovna podporuje iSCSI, NFS, CIFS
Podpora IPv4 a IPv6	virtuální knihovna podporuje IPv4 i IPv6
Podpora VLAN, a VLAN tagging	virtuální knihovna podporuje VLAN i VLAN tagging
Emulace LTO4, LTO5	emulace LTO4 i LTO5
Možnost rozšířit o šifrování na SW úrovni	možnost rozšíření o šifrování dat

1.4. SÍŤOVÉ PRVKY

1.4.1. LAN přepínače do serverovny (24 x 10 Gbps) – 2 ks

Switch: HP 5820-24XG



Rodina LAN přepínačů HP 5820 podporuje vyspělé funkce a představuje unikátní kombinaci 10 Gigabit Ethernetu; Fibre Channel over Ethernet (FCoE) konektivity, vysoce dostupné architektury, plnohodnotného Layer 2/3 duálního stacku IPv4/IPv6 a nízké latence na všech portech.

Třída zařízení je L2/L3 switch.	L2/L3 přepínač
Velikost zařízení je 1U.	výška 1U

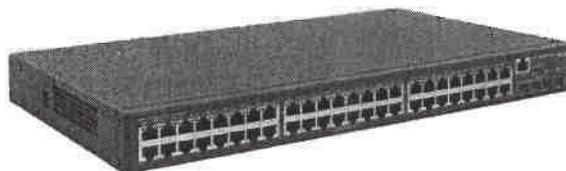
Příloha č. 1
Smlouvy na realizaci upgrade a rozšíření datového centra NTK vč. LAN
evidenční č. Objednatele NTK/2/2015

Porty: ▪ 24× 1/10 Gbps SFP+; ▪ 4× 10/100/1000 Mbps RJ45; ▪ Všechny porty přepínače jsou neblokující a operují na "wire speed".	4x RJ-45 autosensing 10/100/1000 port 24x 1000/10000 SFP+ port všechny porty jsou neblokující a pracují na „wire speed“
Stohování: ▪ Zařízení musí podporovat stohování alespoň 9 kusů; ▪ Minimální rychlost komunikace mezi zařízeními je 20Gbps v režimu full duplex; ▪ Stoh se musí chovat jako jedno L2 zařízení s možností vytváření LACP spojení vůči jiným přepínačům; ▪ Součástí dodávky jsou veškeré moduly potřebné pro realizaci stohu, včetně patřičné kabeláže.	stohovatelný switch až do počtu 9 ks (technologie IRF) – zařízení se chová jako jeden L2 switch max. rychlost komunikace – 2x 10Gbps – full duplex podpora LACP pro připojení serverů nebo jiných přepínačů součástí dodávky jsou všechny potřebné komponenty pro realizaci stohu včetně kabeláže
Další vlastnosti: ▪ Plná podpora IPv6; ▪ Podpora ochrany proti zahlcení (broadcast/multicast/unicast storm control) nastavitelná na procentuální rychlost portu a množství paketů za vteřinu.	přepínač podporuje IPv6 i ochranu proti zahlcení
Operační systém nových přepínačů musí být 100% kompatibilní se stávající infrastrukturou, pro zachování již vynaložených investic do školení obsluhy a nástrojů, které dnes spravují síťové prostředí Zadavatele.	Přepínač je plně kompatibilní se stávající infrastrukturou
Přepínače musí být 100% spravovatelné a konfigurovatelné pomocí stávajícího nástroje pro správu a konfiguraci počítačové sítě.	správa přepínače přes HP Intelligent Management Center
Přepínač musí být osazen 2 redundantními zdroji napájení.	přepínač je osazen redundantními napájecími zdroji

1.4.2. LAN přepínače do serverovny (48 x 1 Gbps s PoE) – 2 ks

Switch: HP 5120-48G-PoE+ EI

Rodina přepínačů HP 5120 EI představuje Gigabit Ethernetová zařízení podporující statický Layer3 routing, IPv6 standard a až čtyři 10-Gigabit Ethernet (10 GbE) rozšiřující porty. Unikátní Intelligent Resilient Framework (IRF) technologie umožňuje vytvářet virtuální síť spravované jako jedno logické zařízení, což zvyšuje odolnost sítě, výkonnost a dostupnost při nižších nárocích na správu.



Třída zařízení je L2/L3 switch.	L2/L3 přepínač
Velikost zařízení je 1U.	výška 1U

Příloha č. 1

Smlouvy na realizaci upgrade a rozšíření datového centra NTK vč. LAN
evidenční č. Objednatele NTK/2/2015

Porty: ▪ 48× 10/100/1000 Mbps RJ45 s podporou PoE; ▪ 4× 1Gbps SFP; ▪ 2× 10 Gbps SFP+ pro uplink do core sítě; ▪ 2x 10 Gbps dedikované pro stohování ▪ Všechny porty switche jsou neblokující a operují na "wire speed".	48x RJ-45 autosensing 10/100/1000 PoE+ port 4x PoE auto-sensing 10/100/1000 SFP port 2x 2-port 10GbE SFP+ Module pro uplink a stohování všechny porty jsou neblokující a pracující na „wire speed“
Stohování: ▪ Zařízení musí podporovat stohování alespoň 4 kusů; ▪ Minimální rychlost komunikace mezi zařízeními je 20Gbps v režimu full duplex; ▪ Stoh se musí chovat jako jedno L2 zařízení s možností vytváření LACP spojení vůči jiným přepínačům; ▪ Součástí dodávky jsou veškeré moduly potřebné pro realizaci stohu, včetně příslušné kabeláže.	stohovatelný switch až do počtu 4 ks (technologie IRF) – zařízení se chová jako jeden L2 switch max. rychlost komunikace – 2x 10Gbps – full duplex podpora LACP pro připojení serverů nebo jiných přepínačů součástí dodávky jsou všechny potřebné komponenty pro realizaci stohu včetně kabeláže
Další vlastnosti: ▪ Plná podpora IPv6; ▪ Podpora ochrany proti zahlcení (broadcast/multicast/unicast storm control) nastavitelná na procentuální rychlost portu a množství paketů za vteřinu; ▪ Podpora zařazování do VLAN a přidělení QoS a přístupových filtrů na základě 802.1x ověření; ▪ Ověřování přístupu do sítě s podporou odlišných "Guest VLAN" (nedojde k pokusu o přihlášení), "Fail VLAN" (přihlášení selže) a "Critical VLAN" (RADIUS server není dostupný).	přepínač podporuje IPv6 i ochranu proti zahlcení přepínač podporuje zařazování do VLAN a přidělení QoS a přístupových filtrů na základě 802.1x autentikace Ověřování přístupu s podporou odlišných VLAN
Operační systém nových přepínačů musí být 100% kompatibilní se stávající infrastrukturou, pro zachování již vynaložených investic do zaškolení obsluhy a nástrojů, které dnes spravují síťové prostředí Zadavatele.	Přepínač je plně kompatibilní se stávající infrastrukturou
Přepínače musí být 100% spravovatelné a konfigurovatelné pomocí stávajícího nástroje pro správu a konfiguraci počítačové sítě.	správa přepínače přes HP Intelligent Management Center

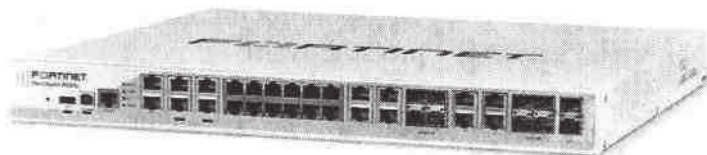
1.4.3. Přístupové LAN přepínače – 5 ks

Třída zařízení je L2/L3 switch.	L2/L3 přepínač
Velikost zařízení je 1U.	výška 1U

Příloha č. 1

Smlouvy na realizaci upgrade a rozšíření datového centra NTK vč. LAN
evidenční č. Objednatele NTK/2/2015

Porty: ▪ 48x 10/100/1000 Mbps RJ45 s podporou PoE; ▪ 4x 1Gbps SFP; ▪ 2x 10 Gbps dedikované pro stohování ▪ Je možné rozšířit o další 10Gbit/s interface; ▪ Všechny porty switche jsou neblokující a operují na "wire speed".	48x RJ-45 autosensing 10/100/1000 PoE+ port 4x PoE auto-sensing 10/100/1000 SFP port 1x 2-port 10GbE SFP+ Module pro stohování možnost rozšíření o další 2-portový 10GbE modul všechny porty jsou neblokující a pracující na „wire speed“
Stohování: ▪ Zařízení musí podporovat stohování alespoň 4 kusů; ▪ Minimální rychlost komunikace mezi zařízeními je 20Gbps v režimu full duplex; ▪ Stoh se musí chovat jako jedno L2 zařízení s možností vytváření LACP spojení vůči jiným přepínačům; ▪ Součástí dodávky jsou veškeré moduly potřebné pro realizaci stohu, včetně patřičné kabeláže.	stohovatelný switch až do počtu 4 ks (technologie IRF) – zařízení se chová jako jeden L2 switch max. rychlost komunikace – 2x 10Gbps – full duplex podpora LACP pro připojení serverů nebo jiných přepínačů součástí dodávky jsou všechny potřebné komponenty pro realizaci stohu včetně kabeláže
Další vlastnosti: ▪ Plná podpora IPv6; ▪ Podpora ochrany proti zahlcení (broadcast/multicast/unicast storm control) nastavitelná na procentuální rychlost portu a množství paketů za vteřinu; ▪ Podpora zařazování do VLAN a přidělení QoS a přístupových filtrů na základě 802.1x ověření; ▪ Ověřování přístupu do sítě s podporou odlišných "Guest VLAN" (nedojde k pokusu o přihlášení), "Fail VLAN" (přihlášení selže) a "Critical VLAN" (RADIUS server není dostupný).	přepínač podporuje IPv6 i ochranu proti zahlcení přepínač podporuje zařazování do VLAN a přidělení QoS a přístupových filtrů na základě 802.1x autentikace Ověřování přístupu s podporou odlišných VLAN
Operační systém nových přepínačů musí být 100% kompatibilní se stávající infrastrukturou, pro zachování již vynaložených investic do školení obsluhy a nástrojů, které dnes spravují síťové prostředí Zadavatele.	Přepínač je plně kompatibilní se stávající infrastrukturou
Přepínače musí být 100% spravovatelné a konfigurovatelné pomocí stávajícího nástroje pro správu a konfiguraci počítačové sítě.	správa přepínače přes HP Intelligent Management Center

1.4.4. Firewally – 2 ks

Výkonná kompletní firewallová kontrola obsahu od společnosti Fortinet nabízí odzkoušenou ochranu, maximální výkon a dostupnost. Fortinet překonává

stavovou inspekci host-based firewallů, která nabízí přesnou, ovšem ne obsahově specifickou, kontrolu paketů. Síťové firewally typicky hlídají vnitřní počítačovou síť (intranet) proti zlomyslným přístupům zvenčí; ovšem síťové firewally mohou být také nakonfigurovány pro limitování přístupů ven pro interní uživatele. FortiASIC od Fortinetu zrychluje schopnosti firewallových systémů FortiGate a umožňuje multi-gigabitovou rychlost nutnou pro umístění firewallu uvnitř firemní sítě.

Třída zařízení je firewall.	Firewall
Velikost zařízení je 1U.	1U
Porty: 6× 10/100/1000 Mbps RJ45. 8× 1Gbps SFP. 2× 10Gbps SFP+.	Porty: 6× 10/100/1000 Mbps RJ45. 8× 1Gbps SFP. 2× 10Gbps SFP+. 64G SSD onboard storage.
Vlastnosti: - Plná podpora IPv6, vč. možnosti nastavit IPv6 na fyzický port i na VLAN interface; - Podpora virtualizace na úrovni oddělených administrativních domén a konfigurací; - Minimálně 10 takových virtuálních kontextů v ceně zařízení; - Integrovaná podpora dvoufaktorové autentizace; - Licenční politika na principu "Unlimited User Licenses"; - Dostatečná kapacita pro alespoň 7 milionů současných spojení; - Maximální navýšení latence síťové komunikace o 10μs; - Filtrování toků na základě URL a obsahu; - Filtrování toků na úrovni aplikací; - Podpora dynamických routovacích protokolů - RIPv2, OSPF, OSPFv3, BGP, BGP4; - SSH inspekce (SSH deep scan) - Minimálně blokování port forwardingu a SSH-shell, X-11.	Umožňuje plnou podporu IPv6 s nastavením na fyzický port i na VLAN. Plná podpora virtualizace (na úrovni oddělených administrativních domén a konfigurací. Řešení bude disponovat minimálně 10 virtuálních kontextů v ceně. Podpora požadované autentizace Zadavatelem. Licencování dle požadavku Zadavatele „Unlimited User Licenses“. Kapacita pro minimálně 7 milionů současných spojení, garance maximální latence síťové komunikace o 10 μs. Zajištění filtrace toků na základě URL, obsahu a na úrovni aplikací. Zařízení podporuje dynamické routovací protokoly - RIPv2, OSPF, OSPFv3, BGP, BGP4.

Příloha č. 1

Smlouvy na realizaci upgrade a rozšíření datového centra NTK vč. LAN
evidenční č. Objednatele NTK/2/2015

	Podpora SSH inspekce SSH deep scan) - Minimálně blokování port forwardingu a SSH-shell, X-11.
Další funkce: ▪ Možnost úpravy vzhledu GUI - povolit/zakázat zobrazení jednotlivých funkcí (např. nepoužívané UTM funkce atd.); ▪ Podpora administrátorských profilů - rozdělení privilegií (RO,RW, none) na základě jednotlivých management oblastí; ▪ Podpora dvoufaktorové autentizace - podpora jednorázových hesel (HW/SW tokeny).	Řešení umožňuje úpravu vzhledu GUI dle požadavků zadavatele. Součástí řešení je i podpora vytváření administrativních profilů dle specifikace zadavatele. V rámci řešení je i zajištěna podpora dvoufaktorové autentizace - podpora jednorázových hesel (HW/SW tokeny).

1.4.5. Další součásti (kabeláž a SFP moduly)

Kabeláž: - Součástí dodávky je veškerá kabeláž potřebná k propojení nových zařízení se stávající infrastrukturou Zadavatele;	Kabeláž zajišťující propojení nabízeného řešení se stávající infrastrukturou je součástí nabídky
▪ SFP moduly potřebné pro spojení nových zařízení se stávající infrastrukturou Zadavatele: - 22x 1000BASE-SX SFP; - 2x 10GBASE-SR XFP; - 14x 10GBASE-SR SFP+.	22x HP X120 1G SFP LC SX Transceiver 2x HP X130 10G XFP LC SR Transceiver 14x HP X130 10G SFP+ LC SR Transceiver

Příloha č. 1

Smlouvy na realizaci upgrade a rozšíření datového centra NTK vč. LAN
evidenční č. Objednatele NTK/2/2015

1.5. POŽADAVKY NA ZÁRUKY A ZÁRUČNÍ SLUŽBY

Nabízená servisní podpora odpovídá požadavkům zadávací dokumentace.

Tabulka č. 1 – Požadované záruky:

Předmětná skupina	č. kapitoly	Předmět záruky (název kapitoly)	Počet ks	Min. délka záruky	Záruční skupina		
Nový HW	1.1 Servery	1.1.1 Chassis pro blade servery	1	5 let	B		
		1.1.2 Blade servery	6	5 let	B		
		1.1.3 Servery pro IPS	2	5 let	B		
	1.2 Disková pole	1.2.1 Diskové pole primární	1	5 let	A		
		1.2.2 Diskové pole sekundární	1	5 let	A		
	1.3 Zálohování	1.3.3 Zálohovací knihovna	1	5 let	B		
		1.3.4 Virtuální pásková knihovna	1	5 let	B		
	1.4 Síťové prvky	1.4.1 LAN přepínače do serverovny (24 x 10 Gbps)	2	5 let	B		
		1.4.2 LAN přepínače do serverovny (48 x 1 Gbps)	2	doživotní	B		
		1.4.3 Přístupové LAN přepínače	5	doživotní	B		
		1.4.4 Firewally	2	5 let	B		
		1.4.5 Další součásti (kabeláž a SFP moduly)	kpl	5 let	B		
Nový SW	1.3 Zálohování	1.3.2 Doplnující licence SW HP Dataprotector	1	5 let			D
Podpora stávajícího HW	1.1 Servery	1.1.4 SAN infrastruktura	kpl	5 let	B		
		1.1.5 Blade chassis HP C7000	1	5 let	B		
		1.1.5 Blade chassis HP C7000	2	5 let		C	
Podpora stávajícího SW	1.3 Zálohování	1.3.1 Stávající licence SW HP Dataprotector	kpl	5 let			D

Tabulka č. 2 – Specifikace záručních skupin uvedených v tabulce č. 1:

Příloha č. 1
Smlouvy na realizaci upgrade a rozšíření datového centra NTK vč. LAN
evidenční č. Objednatele NTK/2/2015

Popis záruční služby	Časová garance poskytnutí záruční služby pro jednotlivé záruční skupiny			
	A	B	C	D
Vzdálený monitoring výrobce	24/7	-	-	-
Proaktivní opravy on-site na základě dat monitoringu výrobce	24/7	-	-	-
Příjem hlášení závad zákazníka	24/7	24/7	9/5	9/5
Zahájení opravy závady hlášené zákazníkem	do 4 hod. od nahlášení	do 4 hod. od nahlášení	NBD	-
Dokončení opravy závady hlášené zákazníkem	NBD	NBD	-	-
On-line poskytování SW update	dle vydání nových verzí	dle vydání nových verzí	dle vydání nových verzí	dle vydání nových verzí
SW a FM update on-site provedený specialistou	2 x ročně dle domluvy	2 x ročně dle domluvy	2 x ročně dle domluvy	-
Nárok na nové verze SW	dle vydání nových verzí	dle vydání nových verzí	dle vydání nových verzí	dle vydání nových verzí
Schůzky on-site hodnotící provoz zařízení	4 x ročně dle domluvy	-	-	-
Ověření dostupnosti systému (Availability Checkup, Health check)	2 x ročně dle domluvy	-	-	-

V Praze dne 9.1.2015

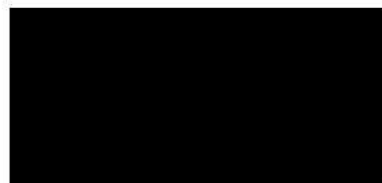
V Praze dne 12.1.2015



Národní technická knihovna

Ing. Martin Svoboda

ředitel



Your IT s.r.o.

Ing. Richard Šedivý

jednatel

POPIS STÁVAJÍCÍHO ŘEŠENÍ DATOVÉHO CENTRA NTK

Níže jsou upřesněny specifikace těch stávajících provozovaných komponent HW a SW:

1. Servery - HW

- blade chassis HP C7000
- blade servery HP BL460c G5 a G6

2. Servery – SW

Zde je uveden výčet serverů, které budou migrovány ze současného RHEL 5 Xen clusteru na nový RHEL 7 KVM cluster

- **Během odstávky (tj. není možné provést výpadek během provozu) je třeba zmigrovat servery:**
 - o aleph1(RHEL5)
 - o ezproxy1(RHEL5)
 - o gw-gwia (SLES 11)
 - o gw-po (SLES 11)
 - o proxy1 (RHEL5)
 - o ras1 (RHEL5)
 - o postfix (RHEL5)
 - o samba1 (RHEL5)
 - o samba2 (RHEL5)
- **V provozu je možno učinit ad-hoc odstávku pro migraci následujících systémů:**
 - o abby (Windows 2008 R2)
 - o datasync (SLES 11)
 - o fast2 (RHEL5)
 - o ftp1(RHEL6)
 - o ftp (RHEL5)
 - o idr1 (Debian Squeeze)
 - o invenio1 (Debian Squeeze)
 - o invenio2 (Debian Squeeze)
 - o kramerus (RHEL6)

3. Diskové pole

- HP EVA 6100, 45 TB raw capacity
 - o 38 TB NL FATA per 1TB
 - o 4,6 TB 15k FC per 146GB
 - o 2,2 TB 15k FC per 300GB

4. SAN infrastruktura

- switch Brocade 5100 (2 ks)
 - licence pro "Fabric, Enhanced Group Management, 8 Gig FC" na 2x24 portů
- switch Brocade Silk Worm HP2 pro blade server chasis (6 ks)
 - licence pro "Fabric, Full Ports on Demand license - additional 12 port upgrade, 8 Gig FC, Enhanced Group Management" na 3x2x24 portů

5. LAN Přepínače

- Switche 3Com 5500G s operačním systémem 3Com OS V3
- SW pro management - HP Intelligent Management Center

6. IPS

- HP TippingPoint 3.5

7. Firewall

- H3C SecBlade Firewall Module

8. Zálohovací SW

HP DataProtector v 7.0 s následujícími moduly:

- 1x Cell Manager for Windows / Linux
- 2x Drive Extension for SAN / all platforms
- 1x Extension for Windows / NetWare / Linux

9. Infrastrukturní systémy

- dhcp – dhcpd
- dns – bind9
- ldap – OpenLDAP
- radius – FreeRADIUS

10. Racky připravené pro úpravu infrastruktury

Pro nově dodaná zařízení a související úpravy infrastruktury jsou v datovém centru připraveny 3 ks vedle sebe stojících 19“ racků Rittal DK 7820.770 (v x š x h 2000 x 800 x 1000 mm), každý o nosnosti 1000 kg. Racky jsou vybaveny následovně:

- každý rack má přívod el. energie, který je k dispozici ve dvojité podlaze pod rackem v podobě 3-pólové zásuvky 63 A / 230 V jištěné na 40 A;
- každý rack je chlazen profukováním studeného vzduchu z otevřené podlahy vzhůru uzavřeným rackem;
- všechny racky mají k dispozici celkem 42 kabelů pro připojení do LAN NTK zakončených konektorem RJ 45 (metalické stíněné kabely Tyco Cat 7 pro 10 Gbps). Monitoring fyzické vrstvy realizován systémem Amptrack se SW managementem TE ICM.

V Praze dne

9.1. 2015

Národní technická knihovna

Ing. Martin Svoboda
ředitel

V Praze dne

12.1. 2015

Ing. Richard Šedivý
jednatel

Příloha č. 3

Smlouvy na realizaci upgrade a rozšíření datového centra NTK vč. LAN
evidenční č. Objednatele NTK/2/2015

1. Seznam dodávaného hardware

Poř. č.	Oficiální obchodní název vč. výrobce	Produktové č. výrobce (je-li relevantní)	Počet ks	Záruční lhůta poskytovaná výrobcem	Jednotková cena v Kč bez DPH	Cena za položku v Kč bez DPH
1.	HP Blade Chassis (BLc7000) + 6ks Blade serverů (BL460c)	-	-	5 let	1 727 596,-	1 727 596,-
2.	Servery pro IPS (HP DL360)	-	2	5 let	152 698,-	305 396,-
3.	Primární diskové pole (HP 3PAR 7400)	-	1	5 let	5 122 940,62	5 122 940,62
4.	Sekundární diskové pole (HP 3PAR 7400)	-	1	5 let	3 406 941,01	3 406 941,01
5.	Zálohovací knihovna (HP MSL4048)	-	1	5 let	410 289,10	410 289,10
6.	Virtuální pásková knihovna (HP StoreOnce 4500)	-	1	5 let	444 123,40	444 123,40
7.	Síťové prvky (HP 5820)	JC102A	2	5let	85 412,-	170 824,-
8.	Síťové prvky (HP 5120 + příslušenství)	JG237A + příslušenství	-	Doživotní + 5 let	530 401,-	530 401,-
9.	Firewally (Fortinet – FG-800C)	FG-800C	2	5 let	476 020,-	952 040,-

2. Seznam dodávaných licencí k SW produktům

Poř. č.	Oficiální obchodní název	Osoba (společnost) oprávněná poskytovat licenci k užívání (výrobce)	Typ SW produktu [standardní komerční/zakázkový pro NTK]	Typ licence [nová/upgrade]	Identifikace HW, na který je licence vázána (v případě OEM)	Počet licencí	Časová platnost licence	Jednotková cena v Kč bez DPH	Cena za položku v Kč bez DPH
1.	Rozšíření licence SW HP Dataprotector	Hewlett Packard	standardní	nová	-	-	5 let	376 108,70	376 108,70

3. Seznam dodávané podpory výrobce

Poř. č.	Oficiální obchodní název vč. výrobce	Produktové číslo výrobce (je-li relevantní)	Identifikace HW či SW, na který se podpora vztahuje	Časová platnost podpory	Jednotková cena v Kč bez DPH	Cena za položku v Kč bez DPH
1.	Obsahuje Reactive a Proactive servisní podporu na HW a podporu stavajícího HW v NTK – výrobce	DCC contract	Celá infrastruktura	5let	7 175 397,34	7 175 397,34

Příloha č. 3

Smlouvy na realizaci upgrade a rozšíření datového centra NTK vč. LAN
evidenční č. Objednatele **NTK/2/2015**

	Hewlett Packard						
2.	HP obnova servisní podpory pro Data Protector SW	-	HP Data Protector	5 let	531 584,90	531 584,90	
3.	Rozšíření licence SW HP Data Protector	-	HP Data Protector	5 let	414 437,10	414 437,10	
4.	Síťové prvky – podpora HP A5820	U3MV1E	HP 5820-24XG-SFP+ Switch	5 let	42 857,-	85 714,-	
5.	Firewally – FG-800c	FC-10-00802-311-02-60	FG-800C	5 let	188 061,-	376 122,-	

V Praze dne 9.1.2015

V Praze dne 12.1.2015



Technická 6
150 80 Praha 6
Národní technická knihovna
Ing. Martin Svoboda
ředitel



Your IT s.r.o.
Ing. Richard Šedivý
jednatel

Doplnění přílohy č. 3 - podrobnější specifikace



Cenová nabídka

kontakt: Your IT s.r.o.
Nuselská 262/34
104 00 Praha 4 - Nusle
www.yourit.cz

Název: Upgrade a rozšíření datového centra NTK vč. LAN

PN	Název	Jednotková cena v CZK	počet kusů	Celková cena v CZK
HP Blade Chassis + Blade servery				
681844-B21	HP BLc7000 CTO 3 IN LCD Plat Enclosure	57 560,10 Kč	1	57 560,10 Kč
C6N33ABE	HP Insight Control Encl FIO 16 Svr E-LTU	60 793,20 Kč	1	60 793,20 Kč
727021-B21	HP BL460c Gen9 10Gb/20Gb FLB CTO Blade	21 472,10 Kč	6	128 832,60 Kč
727021-B21 0D1	Factory integrated	- Kč	6	- Kč
726989-L21	HP BL460c Gen9 E5-2670v3 FIO Kit	23 670,40 Kč	6	142 022,40 Kč
726989-B21	HP BL460c Gen9 E5-2670v3 Kit	23 670,40 Kč	6	142 022,40 Kč
726990-B21 0D1	Factory integrated	- Kč	6	- Kč
726719-B21	HP 16GB 2Rx4 PC4-2133P-R Kit	3 880,50 Kč	48	186 264,00 Kč
726719-B21 0D1	Factory integrated	- Kč	48	- Kč
652564-B21	HP 300GB 6G SAS 10K 2.5in SC ENT HDD	3 104,40 Kč	12	37 252,80 Kč
652564-B21 0D1	Factory integrated	- Kč	12	- Kč
766491-B21	HP FlexFabric 10Gb 2P 536FLB FIO Adptr	128,70 Kč	6	772,20 Kč
761871-B21	HP Smart Array P244br/1G FIO Controller	6 596,20 Kč	6	39 577,20 Kč
710608-B21	HP QMH2672 16Gb FC HBA	12 417,60 Kč	6	74 505,60 Kč
710608-B21 0D1	HP QMH2672 16Gb FC HBA	- Kč	6	- Kč
700139-B21	HP 32GBmicroSDMainstream Flash Media Kit	1 810,90 Kč	6	10 865,40 Kč

700139-B21 OD1	Factory integrated	- Kč	6	- Kč
AJ822B	HP 8/24c BladeSystem Pwr Pk+ SAN Switch	186 682,60 Kč	2	373 365,20 Kč
AJ822B OD1	Factory integrated	- Kč	2	- Kč
711307-B21	HP 6125XLG Blade Switch	164 070,40 Kč	2	328 140,80 Kč
711307-B21 OD1	HP 6125XLG Blade Switch	- Kč	2	- Kč
AJ716B	HP 8Gb Short Wave B-Series SFP+ 1 Pack	2 272,40 Kč	4	9 089,60 Kč
AJ716B OD1	Factory integrated	- Kč	4	- Kč
517521-B22	HP 6X 2400W Plat Ht Plg FIO Pwr Sply Kit	22 704,50 Kč	1	22 704,50 Kč
456204-B21	HP BLc7000 DDR2 Encl Mgmt Option	10 348,00 Kč	1	10 348,00 Kč
456204-B21 OD1	Factory integrated	- Kč	1	- Kč
677595-B21	HP BLc 1PH Intelligent Power Mod FIO Opt	4 139,20 Kč	1	4 139,20 Kč
517520-B21	HP BLc 6X Active Cool 200 FIO Fan Opt	10 348,00 Kč	1	10 348,00 Kč
H4396B	HP No Additional Support Required	- Kč	1	- Kč
JD092B	HP X130 10G SFP+ LC SR Transceiver	20 096,70 Kč	4	80 386,80 Kč
JD096C	HP X240 10G SFP+ SFP+ 1.2m DAC Cable	2 151,50 Kč	4	8 606,00 Kč
				1 727 596,00 Kč
Servery pro IPS				
755258-B21	HP DL360 Gen9 8SFF CTO Server	30 621,50 Kč	2	61 243,00 Kč
755258-B21 B19	Factory integrated	- Kč	2	- Kč
755388-L21	HP DL360 Gen9 E5-2650v3 FIO Kit	27 012,70 Kč	2	54 025,40 Kč
755388-B21	HP DL360 Gen9 E5-2650v3 Kit	27 012,70 Kč	2	54 025,40 Kč
755388-B21 OD1	Factory integrated	- Kč	2	- Kč
726719-B21	HP 16GB 2Rx4 PC4-2133P-R Kit	6 186,70 Kč	8	49 493,60 Kč
726719-B21 OD1	Factory integrated	- Kč	8	- Kč
652564-B21	HP 300GB 6G SAS 10K 2.5in SC ENT HDD	4 949,10 Kč	4	19 796,40 Kč
652564-B21 OD1	Factory integrated	- Kč	4	- Kč
766209-B21	HP DL360 Gen9 SFF P440ar/H240ar SAS Cbl	1 030,90 Kč	2	2 061,80 Kč
766209-B21 OD1	Factory integrated	- Kč	2	- Kč
749974-B21	HP Smart Array P440ar/2G FIO Controller	10 517,00 Kč	2	21 034,00 Kč
734807-B21	HP 1U SFF Easy Install Rail Kit	1 856,40 Kč	2	3 712,80 Kč
734807-B21 OD1	Factory integrated	- Kč	2	- Kč

Příloha č. 3 - doplnění

Smlouvy na realizaci upgrade a rozšíření datového centra NTK vč. LAN
evidenční č. Objednatele **NTK/2/2015**

764646-B21	HP DL360 Gen9 Serial Cable		206,70 Kč	2	413,40 Kč
764646-B21 OD1	Factory integrated		- Kč	2	- Kč
720478-B21	HP 500W FS Plat Ht Plg Pwr Supply Kit		4 742,40 Kč	4	18 969,60 Kč
720478-B21 OD1	Factory integrated		- Kč	4	- Kč
764636-B21	HP DL360 Gen9 SFF Sys Insght Dsply Kit		1 547,00 Kč	2	3 094,00 Kč
764636-B21 OD1	Factory integrated		- Kč	2	- Kč
C6N36ABE	HP Insight Control ML/DL/BL FIO E-LTU		8 041,80 Kč	2	16 083,60 Kč
H4396B	HP No Additional Support Required		- Kč	1	- Kč
734811-B21	HP 1U CMA for Easy Install Rail Kit		721,50 Kč	2	1 443,00 Kč
					305 396,00 Kč
Primární diskové pole					
QR485A	HP 3PAR StoreServ 7400 4-N Storage Base		435 601,87 Kč	1	435 601,87 Kč
QR486A	HP 3PAR 7000 4-pt 8Gb/s FC Adapter		32 110,81 Kč	4	128 443,24 Kč
QR486A OD1	Factory Integrated		- Kč	4	- Kč
QR494A	HP M6710 450GB 6G SAS 10K 2.5in HDD		9 359,91 Kč	16	149 758,56 Kč
QR494A OD1	Factory Integrated		- Kč	16	- Kč
QR498A	HP M6710 1TB 6G SAS 7.2K 2.5in HDD		7 489,36 Kč	24	179 744,64 Kč
QR498A OD1	Factory Integrated		- Kč	24	- Kč
E7W54B	HP M6710 480GB 6G SAS 2.5in MLC 5yr SSD		56 016,26 Kč	4	224 065,04 Kč
E7W54B OD1	Factory Integrated		- Kč	4	- Kč
BC795B	HP 3PAR 7400 Reporting Suite LTU		70 465,14 Kč	1	70 465,14 Kč
BC795B OD1	Factory Integrated		- Kč	1	- Kč
BC773B	HP 3PAR 7400 OS Suite Base LTU		19 582,60 Kč	1	19 582,60 Kč
BC773B OD1	Factory Integrated		- Kč	1	- Kč
BC774A	HP 3PAR 7400 OS Suite Drive LTU		3 984,54 Kč	168	669 402,72 Kč
BC774A OD1	Factory Integrated		- Kč	168	- Kč
BC775A	HP 3PAR 7400 Replication Suite Base LTU		12 479,88 Kč	1	12 479,88 Kč
BC775A OD1	Factory Integrated		- Kč	1	- Kč
BC776A	HP 3PAR 7400 Replication Suite Drive LTU		2 495,26 Kč	168	419 203,68 Kč
BC776A OD1	Factory Integrated		- Kč	168	- Kč
BD270A	HP 3PAR 7400 Data Opt St v2 Base LTU		21 360,07 Kč	1	21 360,07 Kč

Příloha č. 3 - doplnění

Smlouvy na realizaci upgrade a rozšíření datového centra NTK vč. LAN
evidenční č. Objednatele NTK/2/2015

BD270A 0D1	Factory Integrated		1	- Kč	- Kč
BD271A	HP 3PAR 7400 Data Opt St v2 Drive LTU	4 272,73 Kč	168	717 818,64 Kč	
BD271A 0D1	Factory Integrated	- Kč	168	- Kč	- Kč
QR490A	HP M6710 2.5in 2U SAS Drive Enclosure	44 975,54 Kč	6	269 853,24 Kč	
QR494A	HP M6710 450GB 6G SAS 10K 2.5in HDD	9 359,91 Kč	48	449 275,68 Kč	
QR494A 0D1	Factory Integrated	- Kč	48	- Kč	- Kč
QR498A	HP M6710 1TB 6G SAS 7.2K 2.5in HDD	7 489,36 Kč	72	539 233,92 Kč	
QR498A 0D1	Factory Integrated	- Kč	72	- Kč	- Kč
E7W54B	HP M6710 480GB 6G SAS 2.5in MLC 5yr SSD	56 016,26 Kč	12	672 195,12 Kč	
E7W54B 0D1	Factory Integrated	- Kč	12	- Kč	- Kč
HA114A1	HP Installation and Startup Service	- Kč	1	- Kč	- Kč
HA114A1 5TS	HP Startup 3PAR 7400 4-Nd Strg Base SVC	20 715,67 Kč	1	20 715,67 Kč	
HA114A1 5TT	HP Startup 3PAR 7000 FC Adapter SVC	2 219,60 Kč	4	8 878,40 Kč	
HA114A1 5TV	HP Startup 3PAR 7000 2U SAS Enclosure SVC	2 957,08 Kč	6	17 742,48 Kč	
BD362AAE	HP 3PAR StoreServ Mgmt/Core SW E-Media	193,32 Kč	1	193,32 Kč	
BD363AAE	HP 3PAR 7000/7450 OS Suite E-Media	193,32 Kč	1	193,32 Kč	
BD373AAE	HP 3PAR Reporting Suite E-Media	193,32 Kč	1	193,32 Kč	
H4396B	HP No Additional Support Required	- Kč	1	- Kč	- Kč
HA124A1	HP Technical Installation Startup SVC	- Kč	1	- Kč	- Kč
HA124A1 5TM	HP Startup 3PAR 7000 Reporting Ste SVC	21 521,17 Kč	1	21 521,17 Kč	
HA124A1 5TN	HP Startup 3PAR 7000 Replication Ste SVC	31 974,77 Kč	1	31 974,77 Kč	
HA124A1 5UG	HP Startup 3PAR 7000 Data Opt Ste v2 SVC	43 044,13 Kč	1	43 044,13 Kč	
				5 122 940,62 Kč	
Sekundární diskové pole					
QR483A	HP 3PAR StoreServ 7400 2-N Storage Base	228 020,94 Kč	1	228 020,94 Kč	
QR486A	HP 3PAR 7000 4-pt 8Gb/s FC Adapter	34 786,86 Kč	2	69 573,72 Kč	
QR486A 0D1	Factory Integrated	- Kč	2	- Kč	- Kč
QR494A	HP M6710 450GB 6G SAS 10K 2.5in HDD	10 140,35 Kč	10	101 403,50 Kč	
QR494A 0D1	Factory Integrated	- Kč	10	- Kč	- Kč
QR498A	HP M6710 1TB 6G SAS 7.2K 2.5in HDD	8 112,28 Kč	10	81 122,80 Kč	
QR498A 0D1	Factory Integrated	- Kč	10	- Kč	- Kč

Příloha č. 3 - doplnění
Smlouvy na realizaci upgrade a rozšíření datového centra NTK vč. LAN
evidenční č. Objednatele **NTK/2/2015**

BC795B	HP 3PAR 7400 Reporting Suite LTU	76 336,34 Kč	1	76 336,34 Kč
BC795B 0D1	Factory Integrated	- Kč	1	- Kč
BC773B	HP 3PAR 7400 OS Suite Base LTU	21 215,08 Kč	1	21 215,08 Kč
BC773B 0D1	Factory Integrated	- Kč	1	- Kč
BC774A	HP 3PAR 7400 OS Suite Drive LTU	4 315,69 Kč	168	725 035,92 Kč
BC774A 0D1	Factory Integrated	- Kč	168	- Kč
BC775A	HP 3PAR 7400 Replication Suite Base LTU	13 519,87 Kč	1	13 519,87 Kč
BC775A 0D1	Factory Integrated	- Kč	1	- Kč
BC776A	HP 3PAR 7400 Replication Suite Drive LTU	2 702,90 Kč	168	454 087,20 Kč
BC776A 0D1	Factory Integrated	- Kč	168	- Kč
BD270A	HP 3PAR 7400 Data Opt St v2 Base LTU	23 141,12 Kč	1	23 141,12 Kč
BD270A 0D1	Factory Integrated	- Kč	1	- Kč
BD271A	HP 3PAR 7400 Data Opt St v2 Drive LTU	4 628,94 Kč	168	777 661,92 Kč
BD271A 0D1	Factory Integrated	- Kč	168	- Kč
QR490A	HP M6710 2.5in 2U SAS Drive Enclosure	48 723,80 Kč	3	146 171,40 Kč
QR494A	HP M6710 450GB 6G SAS 10K 2.5in HDD	10 140,35 Kč	30	304 210,50 Kč
QR494A 0D1	Factory Integrated	- Kč	30	- Kč
QR498A	HP M6710 1TB 6G SAS 7.2K 2.5in HDD	8 112,28 Kč	30	243 368,40 Kč
QR498A 0D1	Factory Integrated	- Kč	30	- Kč
HA114A1	HP Installation and Startup Service	- Kč	1	- Kč
HA114A1 5TQ	HP Startup 3PAR 7400 2-Nd Strg Base SVC	22 443,02 Kč	1	22 443,02 Kč
HA114A1 5TT	HP Startup 3PAR 7000 FC Adapter SVC	2 403,97 Kč	2	4 807,94 Kč
HA114A1 5TV	HP Startup 3PAR 7000 2U SAS Enclosure SVC	3 204,10 Kč	3	9 612,30 Kč
BD362AAE	HP 3PAR StoreServ Mgmt/Core SW E-Media	207,64 Kč	1	207,64 Kč
BD363AAE	HP 3PAR 7000/7450 OS Suite E-Media	207,64 Kč	1	207,64 Kč
BD373AAE	HP 3PAR Reporting Suite E-Media	207,64 Kč	1	207,64 Kč
H4396B	HP No Additional Support Required	- Kč	1	- Kč
HA124A1	HP Technical Installation Startup SVC	- Kč	1	- Kč
HA124A1 5TM	HP Startup 3PAR 7000 Reporting Ste SVC	23 314,75 Kč	1	23 314,75 Kč
HA124A1 5TN	HP Startup 3PAR 7000 Replication Ste SVC	34 640,08 Kč	1	34 640,08 Kč
HA124A1 5UG	HP Startup 3PAR 7000 Data Opt Ste v2 SVC	46 631,29 Kč	1	46 631,29 Kč

$\frac{d\langle \sigma_{xx} \rangle}{dt} = -\frac{\partial \langle \sigma_{xx} \rangle}{\partial t}$ $\frac{d\langle \sigma_{xx} \rangle}{dt} = -\frac{\partial \langle \sigma_{xx} \rangle}{\partial t}$

Smlouvy na realizaci upgrade a rozšíření datového centra NTK vč. LAN
evidenční č. Objednatele **NTK/2/2015**

V Praze dne: 12.1.2025

Your IT S
Ing. Richard
jednatel

Your IT S
Ing. Richard
jednatel

Národní
Ing. M
ředitel

Technická 8
160 80 Praha 6

PROTOKOL O AKCEPTACI (AKCEPTAČNÍ PROTOKOL)

Objednatel: **Národní technická knihovna**
příspěvková organizace Ministerstva školství, mládeže a
tělovýchovy

se sídlem: Technická 6/2710, 160 80 Praha 6
IČO: 61387142
DIČ: CZ61387142

Zhotovitel: **Your IT s.r.o.**
se sídlem: Dlouhá 222, Tehov, 251 01
IČO: 24180513
DIČ: CZ24180513
zapsaná v obchodním rejstříku vedeném u Městského soudu v
Praze, oddíl 186165, vložka C,

Předmět akceptace: [•]

Seznam výhrad:

č.	Specifikace výhrady	Způsobující neakceptaci [ano / ne]	Způsob odstranění	Termín odstranění
1.	[•]		[•]	[•]
2.	[•]		[•]	[•]
3.	[•]		[•]	[•]
4.	[•]		[•]	[•]
5.	[•]		[•]	[•]
6.	[•]		[•]	[•]
7.	[•]		[•]	[•]
8.	[•]		[•]	[•]

Výsledek akceptačního řízení:

- ☐ akceptováno
- ☐ akceptováno s výhradami
- ☐ neakceptováno

Závěry z akceptačního řízení:

V Praze dne 9.1.2015

Národní technická knihovna
Technická 6
160 80 Praha 6
Ing. Martin Svoboda
ředitel

V PRAZE dne 12.1.2015

Yonec
Ing. Richard Sedivy
jednatel