

Technické požadavky

Obsah

1	OBECNÝ ÚVOD K TECHNICKÝM POŽADAVKŮM	26
	Informace k technologické části	26
2	SYSTÉMOVÉ KOMPONENTY A JEJICH FUNKCIONALITY	27
	Systémový monitoring	27
3	OBECNÝ ÚVOD K TECHNICKÝM POŽADAVKŮM	27
4	POŽADAVKY NA SW INFRASTRUKTURU	28
	Obecné požadavky na SW infrastrukturu	28
5	POŽADAVKY NA HARDWAROVÉ ŘEŠENÍ A SÍŤOVOU ARCHITEKTURU	29
	Obecné požadavky na HW infrastrukturu	29
6	OSTATNÍ POŽADAVKY	39
7	PŘÍLOHY TECHNICKÉ SPECIFIKACE	40

1 OBECNÝ ÚVOD K TECHNICKÝM POŽADAVKŮM

Prodávající je povinen splňovat nebo převyšovat všechny požadavky uvedené v zadávací dokumentaci a bude kompletní a plně provozuschopné tak, aby naplnilo všechna provozní kritéria a splnilo požadavky na provozuschopnost.

U požadavků, kde není jednoznačně dána možnost ANO / NE, je požadována specifikace plnění. Specifikaci plnění uvede Prodávající buď vyplněním požadovaného parametru, nebo využije možnosti příloh tohoto dokumentu, kde svůj návrh řešení detailně specifikuje a v konkrétním technickém požadavku uvede odkaz na příslušnou přílohu.

V případě technického požadavku s možností odpovědi ANO / NE je nutné splnit patřičný technický požadavek a Prodávající potvrdí výběrem odpovědi ANO naplnění tohoto požadavku. Pro upřesnění odpovědi či doplnění je možno opět využít zmíněného systému příloh. Odpověď NE, případně prázdná odpověď jsou brány jako nesplnění technických požadavků a mohou být důvodem k vyloučení účastníka zadávacího řízení. Pro vyloučení pochybností je nutno odpovědět na každý níže uvedený technický požadavek.

Tato příloha se po vyplnění stane závaznou přílohou Smlouvy.

Služby odborného předání, instalace a migrace pro celý předmět plnění (podrobněji specifikované pro jednotlivé části dále v textu) budou poskytovány v minimálním rozsahu alespoň 5 člověkodů.

Číslo požadavku	Definice požadavku	Komponenta požadavek / požadavku / naplňující požadavek Kupujícího	naplňující způsob / Technologie
TECH001	Prodávající se seznámil se všemi poskytnutými podklady Kupujícího nezbytnými pro návrh řešení.	ANO	

INFORMACE K TECHNOLOGICKÉ ČÁSTI

Předmět plnění této veřejné zakázky, respektive popínané řešení je určeno pro provozování významného informačního systému ve smyslu zákona č. 181/2014 Sb., o kybernetické bezpečnosti a o změně souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „ZoKB“). Kupující je tedy povinen dodržovat a zajišťovat plnění povinností uvedených v ZoKB a dodané řešení nesmí být v rozporu se zveřejněnými požadavky Národního úřadu pro kybernetickou a informační bezpečnost (dále jen „NÚKIB“) pro provoz prvků významných informačních systémů. V souladu s výše uvedeným je kupující povinen dle § 5 vyhlášky č. 82/2018 Sb., o bezpečnostních opatřeních, kybernetických bezpečnostních incidentech, reaktivních opatřeních, náležitostech podání v oblasti kybernetické bezpečnosti a likvidaci dat (vyhláška o kybernetické bezpečnosti), ve znění pozdějších předpisů, provést po realizaci projektu analýzu rizik a identifikovanou rizika řídit. Současně je kupující povinen zabývat se všemi hrozbami, které prostřednictvím svých varování vydává NÚKIB, a zohlednit jejich závěry v analýze rizik, respektive při zadávání veřejných zakázek.

NÚKIB vydal dne 17. 12. 2018 varování dle § 12 odst. 1 ZoKB, č. j. 3012/2018-NÚKIB-E/110, ze dne 17. 12. 2018, ve kterém varuje před použitím technických nebo programových prostředků společnosti Huawei Technologies Co., Ltd., Šen-Čen, Čínská lidová republika, a společnosti ZTE Corporation, Šen-Čen, Čínská lidová republika, včetně jejich dočasných společností, neboť představují hrozbu v oblasti kybernetické bezpečnosti. K provedení tohoto varování potom NÚKIB vydal také metodiku, která konkretizuje možné postupy správců systému významné informační infrastruktury.

Kupující se proto, s přihlédnutím k výše specifikovanému Varování NÚKIB, při přípravě veřejné zakázky a v rámci hodnocení bude řídit pokyny uvedenými ve výše popsané metodice NÚKIB.

Ve spojení s výše specifikovaným varováním vyplynulo, že z pohledu ceny a bezpečnosti předmětu veřejné zakázky je nejvhodnější z veřejné zakázky vyloučit technologie rizikových výrobců – tedy, že k plnění veřejné zakázky ani její části nelze použít technické nebo programové prostředky společnosti Huawei Technologies Co., Ltd. a ZTE Corporation, včetně jejich dočasných společností.

2 SYSTÉMOVÉ KOMPONENTY A JEJICH FUNKCIONALITY

SYSTÉMOVÝ MONITORING

Kupující provozuje vlastní centralizovaný monitoring a centralizovaný dohled prostředí založené na produktech Zabbix, Graylog, kterými bude monitorovat, logovat a dohledovat celé prostředí Centrálního zálohování KII a VIS.

Číslo požadavku	Definice požadavku	Komponenta požadavek / Způsob naplnění požadavku / Technologie naplňující požadavek Kupujícího
TECH201	Prodávající poskytne veškerou potřebnou součinnost k napojení hardware, který je součástí předmětu koupě do specifikovaného systému dohledu a monitoringu.	ANO

3 OBECNÝ ÚVOD K TECHNICKÝM POŽADAVKŮM

Prodávající je povinen splňovat nebo převyšovat všechny požadavky uvedené v zadávací dokumentaci a bude kompletní a plně provozuschopné tak, aby naplnilo všechna provozní kritéria a splnilo požadavky na provozuschopnost.

Číslo požadavku	Definice požadavku	Komponenta naplňující požadavek / Způsob naplnění požadavku / Technologie naplňující požadavek Kupujícího
TECH301	Prodávající ve své nabídce specifikuje detailně všechny komponenty, nezbytné doplňky (typu kabeláž, montážní sady atd.)	ANO – detailní zpracování formou přílohy

TECH302	Všechna vadná „permanentní“ paměťová média zůstávají ve vlastnictví kupujícího, a to včetně SSD/Flash pro ochranu cache a dalších permanentních paměťových médií, které budou případně v rámci servisu měněny.	ANO
---------	--	-----

4 POŽADAVKY NA SW INFRASTRUKTURU

OBECNÉ POŽADAVKY NA SW INFRASTRUKTURU

Číslo požadavku	Definice požadavku	Komponenta naplňující požadavku/Technologie naplňující požadavek Kupujícího
TECH401	Prodávající musí samostatně nacenit – veškeré licence, které jsou samostatně dodávány. Součástí dodávky veškerých SW produktů musí být support výrobce software včetně přístupu a práv Kupujícího k aktualizacím bez nutnosti asistence Prodávajícího po celé období trvání záruky, resp. v případě generického SW třetích stran specifikovaného v tabulce B přílohy č. 2 Smlouvy po dobu 60 měsíců od akceptace předmětu koupě.	ANO
a)	SW musí být dodán s trvalou tzv. perpetual licencí. Dodání řešení formou předplatného tzv. subskripce není přípustné. SW bude v majetku Kupujícího.	ANO

Software a licence

Kupující požaduje splnění dále specifikovaných požadavků.

Zálohovací software (generický software třetích stran ve smyslu Smlouvy)

V rámci technologické návaznosti Kupující požaduje rozšíření stávajícího zálohovacího software o zálohovací software v níže uvedené specifikaci. Existující software na zálohování Kupujícího je Veritas NetBackup.

Číslo požadavku	Definice požadavku	Komponenta naplňující požadavek / Způsob naplnění požadavku / Technologie naplňující požadavek Kupujícího
-----------------	--------------------	---

TECH402	Rozšíření stávajícího zálohovacího software o kapacitní licence pro zálohování na datové deduplikační úložiště.	ANO
---------	---	-----

Požadované parametry:

Produkt	Specifikace	Popis řešení
Veritas NetBackup Platform Base Complete Edition Perpetual	120 Front-End Terabytes	Nabízená je perpetuální licence „NETBACKUP PLATFORM BASE COMPLETE ED“ včetně podpory (maintenance na 60 měsíců) v množství 120ks

Služba – odborné předání

Číslo požadavku	Definice požadavku	Komponenta naplňující požadavek / Způsob naplnění požadavku / Technologie naplňující požadavek Kupujícího
TECH403	Prodávající dopraví dodávku v rámci Prahy na místa plnění uvedená v čl. 4 odst. 1 Smlouvy. Konkrétní termín dodávky a konkrétní místo plnění budou upřesněny v souladu s čl. 4 odst. 6 Smlouvy. Veškeré náklady související s dopravou nese Prodávající.	Splňuje: ANO
TECH404	Zajištění odborného předání ICT specialistům proběhne v prostorách Kupujícího. Termín odborného předání bude upřesněn v souladu s čl. 4 odst. 7 Smlouvy.	Splňuje: ANO
a)	Odborné předání poskytne pracovníkům Kupujícího komplexní informace o dodávaném produktu formou protokolu.	
b)	Zřízení přístupu do licenčního portálu	
c)	Služba – odborné předání bude poskytována min. v rozsahu minimálně 5 člověkodů.	

5 POŽADAVKY NA HARDWAROVÉ ŘEŠENÍ A SÍŤOVOU ARCHITEKTURU

OBECNÉ POŽADAVKY NA HW INFRASTRUKTURU

Kupující bude HW/SW infrastrukturu realizovat rozšířením stávajícího prostředí.

Číslo požadavku	Definice požadavku	Komponenta naplňující požadavek/Způsob naplnění požadavku/Technologie naplňující požadavek Kupujícího
-----------------	--------------------	---

TECH501	Prodávající bude hardware/software (HW/SW) infrastrukturu realizovat rozšířením stávajícího zálohovacího prostředí, a to o hardwarový a softwarový úložný systém (datové deduplikační úložiště), který musí být složen minimálně ze dvou fyzických serverů v každé lokalitě ve výkonově potřebné konfiguraci pro zajištění provozu diskového úložiště, Veritas NetBackup master serveru v režimu vysoké dostupnosti (HA), a musí umožňovat škálovatelnost diskové kapacity. Kompletní seznam požadavků uveden v TECH503. Preferovaným operačním systémem, na kterém bude provozován Veritas software je Linux (je však možná dodávka obdobného operačního systému). Nedílnou součástí realizace je požadovaná migrace Veritas NetBackup master serveru verze 8.3.0.1 ze současné zálohovací platformy provozované na operačním systému Oracle Solaris Sparc 11.3. Migrační požadavky zahrnují přenesení stávajících zálohovacích politik ze současné zálohovací platformy bez omezení funkčnosti současných Veritas NetBackup média serverů, ke kterým, jsou připojeny páskové knihovny a zachováním jejich plné funkcionality. Realizace a konfigurace Veritas NetBackup master serveru po migraci musí být provedena v režimu vysoké dostupnosti (HA) a s konfigurací pro obnovu po havárii (DR) řešení do záložní lokality. Služba – migrace bude poskytována min. v rozsahu minimálně 5 člověkodnů.	ANO – popis architektury dodávaného úložiště v příloze
TECH502	Prodávající dále ke všem navrhovaným HW komponentám uvede „Compatibility matrix“, případně „Support matrix“.	ANO – matice kompatibility pro HW https://sort.veritas.com/acj, HCL pro SW: https://www.veritas.com/content/support/en_US/doc/NB_100_HCL

Rozšíření stávajícího prostředí

Kupující požaduje splnění dále specifikovaných požadavků.

Zálohovací datové deduplikační úložiště

Kupující požaduje dodávku 2ks zálohovacího datového deduplikačního úložiště v následující konfiguraci:

Číslo požadavku	Definice požadavku	Komponenta naplňující požadavek / Způsob naplnění požadavku / Technologie naplňující požadavek Kupujícího
TECH503	Výrobce zařízení: Produktové číslo (typ) nabízeného zařízení (v případě, že je zařízení popsáno více produktovými čísly, uvede Prodávající hlavní produktové číslo nabízeného zařízení).	Splňuje: ANO 33569-M4217 FLEX APPLIANCE 5360HA 240TB B-WITH 8TB DRIVES 8 10GBASE-T - 12 25-10GB ENET - 8 32GB FC STANDARD APPLIANCE + STANDARD MAINTENANCE + INSTALL SERVICE BUNDLE INITIAL 60MO
a)	Licence všech SW a HW komponent dodávaných spolu s nabízeným řešením budou poskytnuty na dobu neurčitou. Dodání řešení formou předplatného tzv. subskripce není přípustné. SW a HW bude v majetku Kupujícího.	ANO, veškeré licence jsou dodány jako perpetuální
b)	Datové deduplikační úložiště a (diskové police a servery) musí být v provedení do 19" racku.	ANO
c)	Datové deduplikační úložiště (diskové police a servery) nesmí obsahovat SPOF. Výpadek jakékoliv komponenty nesmí zapříčinit omezení služeb diskového úložiště. Dodávané řešení jako celek, tvořený s Veritas NetBackup zálohovacími nástroji (master server, media server) musí být provozováno v režimu vysoké dostupnosti HA a musí být odolné v případě výpadku fyzického HW.	ANO, Flex 5360HA je zařízení s plně redundantními výpočetními uzly (2x compute node), diskové úložiště disponuje redundantními zdroji, řadiči, větracími moduly a redundantními diskovými svazky (RAID6) včetně hot-spare
d)	Datové deduplikační úložiště musí být plně kompatibilní se stávajícím rozšiřovaným zálohovacím systémem Kupujícího uvedeným v požadavku TECH402 a musí umožňovat přímou integraci.	ANO, Flex 5360HA podporuje provoz NetBackup software (master i media server) ve formě kontejneru, přímo na Flex appliance.
e)	Celková kapacita: Každé datové deduplikační úložiště musí disponovat alespoň 240 TiB čisté využitelné kapacity (kapacita, která je dostupná pro uložení dat a lze ji zkontrolovat prostřednictvím management nástrojů). Datové deduplikační úložiště musí umožnit rozšiřování až do 1000 TiB čisté kapacity bez započtení vlivu deduplikace a komprese.	Nabízená iniciální kapacita je 240TiB (využitelná pro uložení dat), Flex 5360HA umožňuje rozšíření až na 1920TiB.

f)	Podpora až 100 konkurenčních zálohovacích úloh per fyzický systém.	ANO – Flex 5360 podporuje až 400 souběžných úloh při klientské deduplikaci
g)	Systém musí být osazen hot-spare disky.	ANO https://sort.veritas.com/doc_viewer/#/content?id=160157539-160157543-0%2Fv125493889-160157543
h)	Při upgrade a update datového úložiště (HW i SW) musí být garantováno nepoškození dat uložených na datovém úložišti.	ANO, data jsou uložena na fyzicky oddělených discích od OS a aplikace.
i)	Datové deduplikační úložiště musí umožňovat upgrade firmware za chodu bez výpadku systému a během případného restartu jednoho z nodů musí být služby zálohování neustále dostupné pomocí HA řešení.	ANO – Flex 5360 HA je řešení poskytující vysokou dostupnost aplikačních služeb zálohování. Při upgrade firmware appliance je možné provést jej postupně na jednom uzlu, zatímco služby běží na druhém uzlu a následně proces zopakovat po přehození služeb na první uzel. https://sort.veritas.com/doc_viewer/#/content?id=130821112-165441201-0%2Fv151833039-165441201
j)	Klíčové komponenty jsou redundantní a vyměnitelné za provozu. Minimálně: Disky Řadiče SFP porty	ANO - Veškeré požadované komponenty jsou redundantní a vyměnitelné za provozu. https://sort.veritas.com/doc_viewer/#/content?id=160157539-160157543-0%2Fv126504083-160157543
k)	Každé datové deduplikační úložiště musí být doplněno minimálně dvěma fyzickými servery ve výkonově potřebné konfiguraci dle Best practices výrobce Veritas pro zajištění HA provozu a pro zajištění instalace a provozu Veritas NetBackup master serveru a media serveru v režimu vysoké dostupnosti HA. Podmínky pro případně dodávané servery: Součástí dodávky musí být napájecí a připojovací kabely Součástí dodávky musí být management port 1Gbps Base-T umožňující management serveru ve vypnutém stavu včetně veškerých licencí. Součástí dodávky musí být veškerý software potřebný pro úspěšné plnění podmínek dodávky včetně nároku na jeho aktualizace po dobu stejnou, jako je požadována pro ostatní části dodávky	ANO – Flex 5360 HA je plně integrovaná zálohovací appliance. Fyzicky se skládá ze dvou výpočetních server (compute node) a společného diskové úložiště, které může být z úvodní kapacity 240TiB navýšeno až na 1960TiB. Každý výpočetní uzel disponuje: 1x 1000-BaseT RJ 45 port pro HW management (IPMI) 4x 10G-BaseT RJ45 port 6x 10/25G SFP+ ethernet port včetně SFP modulů 4x 32G FC port včetně SFP modulů Celkem tedy celé jedno úložiště disponuje požadovaným počtem portů.

	Servery musí splňovat podmínku instalace do 19" racku a ostatní podmínky stejné, jako jsou požadovány v rámci dodávky serverů (TECH506 – TECH509) Konektivita: Každé datové deduplikační úložiště s veškerým potřebným HW musí být osazeno minimálně: 2x Gbps Ethernet pro HW management v provedení RJ-45 Base-T, 8x 10Gbps Gigabit Ethernet RJ-45 Base-T, 8x 32 Gbps Fibre Channel včetně SFP modulů 32Gbps, 8x 10/25 Gbps Gigabit Ethernet optical včetně SFP+ modulů.	https://sort.veritas.com/doc_viewer/#/content?id=160157539-160157543-0%2Fv161585183-160157543
l)	Datové deduplikační úložiště musí umožňovat RAID ochranu minimálně RAID10 nebo RAID6 (nebo ekvivalentní zabezpečení proti havárii disků).	ANO - Datové disky jsou zabezpečeny RAID6, disky pro metadata RAID10 https://sort.veritas.com/doc_viewer/#/content?id=160157539-160157543-0%2Fv125493889-160157543
m)	Datové deduplikační úložiště musí poskytovat garantovou ochranu dat proti modifikaci (WORM), pro účely předčasné expirace (smazání) musí vyžadovat princip čtyř očí (dvě nezávislé role). Předčasnou expiraci musí být možné také kompletně znemožnit. Technologie WORM musí být nezávislá na externím zdroji času, časové zámký musí být odolné vůči útoku na časové kontinuum (jako je posunutí systémového času nebo falešný NTP signál).	ANO – při zapnutí „lockdown mode“ je možné nastavit ochranu zapsaných dat proti předčasnému smazání a modifikaci (WORM). V případě „enterprise mode“ je možné data smazat po předchozím schválení uživatele s rolí „security administrator“. V případě přepnutí do režimu „compliance“ není možné data smazat před uplynutím retenční doby definované v zálohovací politice. https://sort.veritas.com/doc_viewer/#/content?id=130821112-165441201-0%2Fv142115857-165441201
n)	Příslušenství: Rack Mount Kit Kabely pro připojení všech požadovaných portů do infrastruktury při maximální délce jednoho kabelu 20 m, Kabelový organizér, Kabely pro napájení.	ANO - rack mount kit a požadované kabely jsou součástí nabídky
o)	Datové deduplikační úložiště umožňuje uložení záloh jednotlivých tenantů na úrovni samostatného datového oddílu pro vybrané tenanty.	ANO – v případě více tenantů je pro každého tenanta vytvořena storage server jako dedikovaný kontejner, který využívá vlastní

		diskový prostor (LUN), data různých tenantů se tak nachází vždy na jiném diskovém oddílu.
p)	Podpora logování provozních a bezpečnostních událostí ve formátu syslog.	ANO – veškeré zaznamenané události lze ukládat na externí syslog server https://sort.veritas.com/doc_viewer/#/content?id=130821112-165441201-0%2Fv151841437-165441201
q)	Podpora napojení a přihlášení administrátorů i uživatelů formou Multi-Factor Authentication (MFA) tj. více faktorového ověření. Systém musí umožnit vynucení komplexních hesel včetně minimální a maximální doby platnosti hesla. Uživatelské účty (přihlášení) musí být chráněny vícefaktorovou autentizací (MFA). Tato autentizace musí být zcela autonomní a nesmí vyžadovat externí konektivitu.	ANO – Flex appliance podporuje MFA pro všechny typy uživatelů, MFA využívá TOTP a je zcela autonomní. https://sort.veritas.com/doc_viewer/#/content?id=130821112-165441201-0%2Fv162491765-165441201 Komplexní hesla lze vynutit pomocí „password policy“ https://sort.veritas.com/doc_viewer/#/content?id=130821112-165441201-0%2Fv140800098-165441201
r)	Řešení nesmí umožnit destruktivní operace pomocí hardware management rozhraní, např. zrušení konfigurace RAID.	ANO https://www.veritas.com/content/dam/www/en_us/documents/white-papers/WP_netbackup_flex_security_V1108.pdf
s)	Datové deduplikační úložiště nesmí mít v době podání nabídky ze strany jeho výrobce oznámení „End of sale“ (EOS) a nesmí mít v době podání nabídky definován termín „End of support life“ (EOSL) kratší než 5 let.	Appliance Flex 5360 byla představena 13.7.2023, konec prodeje ani konec podpory zatím nebyl oznámen. https://www.veritas.com/support/en_US/article.100045773

Služba – instalace

Číslo požadavku	Definice požadavku	Komponenta naplňující požadavek / Způsob naplnění požadavku / Technologie naplňující požadavek Kupujícího
TECH504	Prodávající dopraví dodávku v rámci Prahy na místa plnění uvedená v čl. 4 odst. 1 Smlouvy. Konkrétní termín dodávky a konkrétní místo plnění budou upřesněny v souladu s čl. 4 odst. 6 Smlouvy. Veškeré náklady související s dopravou a instalací nese Prodávající.	ANO – dodávka včetně implementace součástí nabízené ceny

a)	Montáž – kompletace a smontování dodávky včetně namontování do racku a zapojení, a to odborným způsobem, je součástí dodávky.	ANO – instalaci do racku zajišťuje certifikovaný partner
b)	Instalace podpůrných systémů (zejména systémů pro management, monitoring). Kupující není povinen v rámci součinnosti dle Smlouvy poskytnout HW, operační systém a licence databází. Pro případnou potřebu musí být součástí dodávky Prodávajícího.	ANO –management a monitoring nevyžaduje externí komponenty
c)	Za součást instalace je považována také konfigurace a zprovoznění dodávky v plném rozsahu, včetně připojení a součinnost při konfiguraci, jakož i migrace stávajícího master serveru na nový HW v režimu vysoké dostupnosti HA. Upgrade NetBackup SW na poslední verzi. Instalace nových média serverů. Konfigurace WORM úložiště. Úprava stávajících zálohovacích politik pro využití nových média serverů. Konfigurace DR řešení do záložní lokality. Dále pak otestování požadovaných funkcionalit.	ANO – implementace v požadovaném rozsahu je součástí nabízených služeb
d)	Kupující se zavazuje zajistit plnou součinnost kvalifikovaných pracovníků provozního oddělení při instalaci dodávky a přístup do datového centra určeného pro instalaci dodávky.	ANO
e)	Předání dokumentace – protokol o instalaci vč. S/N, P/N pro import do CMDB	ANO
f)	Zřízení přístupu do licenčního portálu	ANO – licenční portál my.veritas.com
g)	Proškolení pracovníků na úrovni administrace kompletního dodaného řešení HW a SW formou onsite školení v rozsahu minimálně 5 dnů. Termín bude stanoven v soulad s čl. 4 odst. 3 Smlouvy.	ANO

Služba – odborné předání

Číslo požadavku	Definice požadavku	Komponenta naplňující požadavek / Způsob naplnění požadavku / Technologie naplňující požadavek Kupujícího
-----------------	--------------------	---

TECH505	Zajištění odborného předání ICT specialistům proběhne v prostorách Kupujícího. Termín odborného předání bude upřesněn v souladu s čl. 4 odst. 7 Smlouvy.	ANO – zaškolením certifikovaným instruktorem součástí nabídky
a)	Odborné předání poskytne pracovníkům Kupujícího komplexní informace (formou proškolení dle TECH504 písm. g) výše) v takovém rozsahu, aby tito pracovníci dokázali samostatně a dlouhodobě provozovat dodané řešení.	ANO
b)	Služba – odborné předání bude poskytována v rozsahu minimálně v rozsahu 5 člověkodů.	ANO

Obecné parametry – Rack server

Číslo požadavku	Definice požadavku	Komponenta naplňující požadavek / Způsob naplnění požadavku / Technologie naplňující požadavek Kupujícího
TECH506	Redundantní napájecí zdroje v počtu a výkonu odpovídajícímu specifikovanému řešení.	ANO
a)	Redundantní ventilátory v počtu odpovídajícímu specifikovanému řešení dle doporučení výrobce.	ANO – každý compute node má 2 redundantní napájecí zdroje včetně ventilátorů
b)	Součástí dodávky bude rack mount kit včetně komponent pro montáž do racku součástí dodávky.	ANO – rackmount kit pro montáž do 19" racku součástí dodávky https://sort.veritas.com/doc_viewer/#!/content?id=160157539-160157543-0%2Fv161441330-160157543
c)	Součástí dodávky bude kabeláž (zejména kabely pro napájení).	ANO
d)	1x dedikovaný LAN port pro OOB management 1 Gbps v provedení Base-T (tento port se nezapočítává do konektivity Rack serveru). OOB management je po dedikovaném portu dostupný i v případě vypnutého serveru (včetně odemčení všech funkcionalit).	ANO
e)	Veškeré licence SW nebo licence pro odemčení kapacity či výkonu a funkcionalit potřebné ke specifikovanému řešení budou součástí dodávky.	ANO
f)	Součástí dodávky je i zajištění dokumentace dodávaného řešení. Nezapočítává se do instalačních prací.	ANO
g)	Součástí dodávky bude SW pro centrální správu, monitoring serveru, který bude jednotný pro dané Rack servery v rámci této dodávky (včetně odemčení všech funkcionalit).	ANO

h)	Součástí dodávky bude poskytnutí licencí k veškerým SW potřebným pro správu, monitoring a reporting, tyto licence budou dodávány na dobu neurčitou (včetně odemčení všech funkcionalit).	ANO
i)	SW komponenty nebudou moci být monitorovány výrobcem ani Prodávajícím pro včasné odhalení případných poruchových stavů. Kupující však umožní redistribuci SNMP zpráv a případných logů včetně funkce remote syslog ze svého monitoring serveru.	ANO – callhome lze deaktivovat, remote syslog je podporován
j)	Aktualizace SW nebude prováděna automaticky, ale bude ze strany Prodávajícího předem konzultována s Kupujícím a musí probíhat podle Kupujícího předem schváleného plánu. Kupující si vyhrazuje právo rozhodnout o termínech aktualizací. Toto bude součástí 5letého záručního servisu, který je poskytován v rámci dodávky serverů.	ANO
k)	SW pro správu, monitoring a reporting musí podporovat prostředí s více oddělenými organizacemi a kompletní správou ve všech správcovských prostředí prostřednictvím WWW prohlížeče s podporou SSL a zároveň textového terminálového rozhraní CLI s podporou SSH (nepodporujeme Adobe Flash player funkcionalitu).	ANO – pro více tenantů je možné vytvořit izolovaný kontejner pro primární server – web management prostřednictvím HTML5 kompatibilního prohlížeče
l)	SW pro správu, monitoring a reporting musí umožňovat řízení přístupových práv k řídicím modulům.	ANO – řízení přístupu na základě rolí (RBAC)
m)	Podpora minimálně SNMP v2 a v3.	ANO
n)	Server nesmí mít v době podání nabídky ze strany jeho výrobce oznámení „End of sale“ (EOS) a nesmí mít v době podání nabídky definován termín „End of support life“ (EOSL) kratší než 7 let.	Appliance Flex 5360 byla představena 13.7.2023, konec prodeje ani konec podpory zatím nebyl oznámen. https://www.veritas.com/support/en_US/article.100045773
o)	Po dobu EOSL musí být vydávány aktuální verze FW a driverů pro operační systémy (servery včetně virtualizace,) včetně bezpečnostních záplat.	ANO

Rack server musí dále splňovat:

Číslo požadavku	Definice požadavku	Komponenta naplňující požadavek / Způsob naplnění požadavku / Technologie naplňující požadavek Kupujícího
TECH507	Splňuje obecné parametry Rack serveru.	ANO

a)	Redundantní Hot-plug ventilátory a zdroje.	ANO https://sort.veritas.com/doc_viewer/#/content?id=160157539-160157543-0%2Fv161618288-160157543
b)	Provedení ve velikosti maximálně 2RU.	ANO https://sort.veritas.com/doc_viewer/#/content?id=160540682-160540685-0%2Fv125759770-160540685
c)	Všechny nabízené disky a raid řadiče musí splňovat následující podmínky: technologie podporuje Hotswap disk, Hotspare disk.	ANO
d)	Nabídka musí obsahovat veškeré HW a SW komponenty nutné pro splnění všech uvedených požadavků.	ANO
e)	Licence všech SW komponent dodávaných spolu s nabízeným řešením budou dodávány na dobu neurčitou.	ANO
f)	Splňuje rámcové požadavky pro službu instalace dále specifikované	ANO
g)	Služba – instalace bude poskytována v rozsahu minimálně 5 člověkodů.	ANO
h)	Splňuje rámcové požadavky pro službu – odborné předání dále specifikované	ANO
i)	Služba – odborné předání bude poskytována v rozsahu minimálně 5 člověkodů.	ANO

Služba – instalace

Číslo požadavku	Definice požadavku	Komponenta naplňující požadavek / Způsob naplnění požadavku / Technologie naplňující požadavek Kupujícího
TECH508	Prodávající dopraví dodávku v rámci Prahy na místa plnění uvedená v čl. 4 odst. 1 Smlouvy. Termín odborného předání/instalace bude upřesněn v souladu s čl. 4 odst. 7 Smlouvy. Veškeré náklady související s dopravou a instalací nese Prodávající.	ANO
a)	Montáž – kompletace a smontování dodávky včetně namontování do racku a zapojení, a to odborným způsobem, jsou součástí dodávky.	ANO
b)	Instalace podpůrných systémů (zejména systémů pro management, monitoring). Kupující není povinen v rámci součinnosti dle Smlouvy	ANO – management a monitoring je integrální součástí NetBackup software

	poskytnout HW, operační systém a licence databází. Pro případnou potřebu musí být součástí dodávky Prodávajícího.	
c)	Za součást instalace je považována také konfigurace a zprovoznění dodávky v plném rozsahu (zejména zprovoznění SW pro management a monitoring) včetně připojení a součinnost při konfiguraci sítě. Dále pak otestování požadovaných funkcionalit.	ANO
d)	Kupující se zavazuje zajistit plnou součinnost kvalifikovaných pracovníků provozního oddělení při instalaci dodávky a přístup do datového centra určeného pro instalaci dodávky.	ANO
e)	Předání dokumentace – protokol o instalaci vč. S/N, P/N pro import do CMDB.	ANO
f)	Zřízení přístupu do licenčního portálu.	ANO (my.veritas.com)

Služba – odborné předání

Číslo požadavku	Definice požadavku	Komponenta naplňující požadavek / Způsob naplnění požadavku / Technologie naplňující požadavek Kupujícího
TECH509	Zajištění odborného předání ICT specialistům proběhne v prostorách Kupujícího. Termín odborného předání/instalace bude upřesněn v souladu s čl. 4 odst. 7 Smlouvy.	ANO
a)	Odborné předání poskytne pracovníkům Kupujícího komplexní informace v takovém rozsahu, aby ti pracovníci dokázali samostatně a dlouhodobě provozovat dodané řešení.	ANO

6 OSTATNÍ POŽADAVKY

Potřebná kabeláž

Číslo požadavku	Definice požadavku	Komponenta naplňující požadavek / Způsob naplnění požadavku / Technologie naplňující požadavek Kupujícího
TECH601	Dodání potřebné kabeláže	ANO
a)	Lokalita 1:	ANO

	10x 10GBe RJ45 Kategorie minimálně CAT 6a - délka 3 metry 10x FC LC/LC MM CAT OM4 - délka 5 metrů	
b)	Lokalita 2: 10x 10GBe RJ45 Kategorie minimálně CAT 6a - délka 3 metry 10x FC LC/LC MM CAT OM4 - délka 5 metrů	ANO

Služba – odborné předání

Číslo požadavku	Definice požadavku	Komponenta naplňující požadavek / Způsob naplnění požadavku / Technologie naplňující požadavky Kupujícího
TECH602	Prodávající dopraví dodávku v rámci Prahy na místo určené Kupujícím v souladu s čl. 4 odst. 6 Smlouvy. Veškeré náklady související s dopravou a instalací nese Prodávající.	ANO
TECH603	Zajištění odborného předání ICT specialistům proběhne v prostorách Kupujícího. Termín odborného předání/instalace bude upřesněn v souladu s čl. 4 odst. 7 Smlouvy.	ANO
a)	Odborné předání poskytne pracovníkům Kupujícího komplexní informace o dodávané kabeláži formou protokolu.	ANO
b)	Služba – odborné předání bude poskytována v rozsahu minimálně 5 člověkodnů.	ANO

7 PŘÍLOHY TECHNICKÉ SPECIFIKACE

Zde Prodávající uvede podrobný popis výše požadovaných požadavků v případě, že je nutné návrh řešení blíže specifikovat. Každá zde uvedená specifikace bude uvozena odkazem na konkrétní technický požadavek definovaný výše.

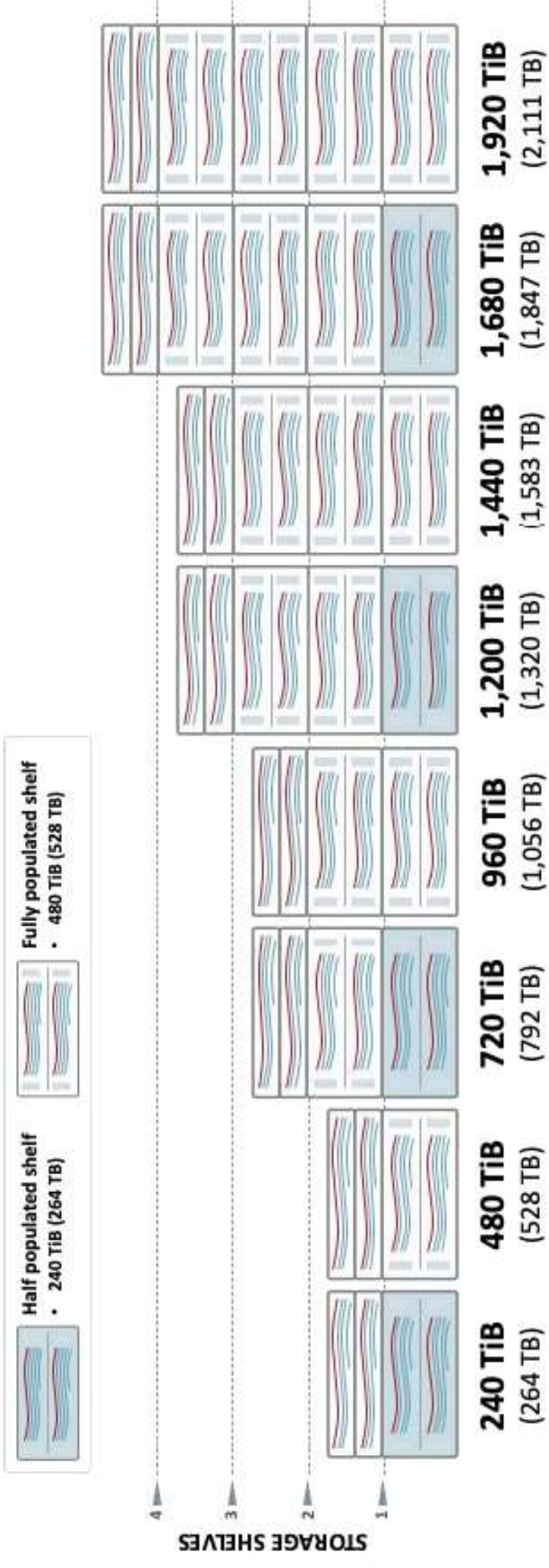
Formát přílohy je vyžadován následujícím způsobem:

- Samostatně vygenerovaný Obsah přílohy
- Název kapitoly = označení požadavku, tj. například TECHxxx
- Zkopírovaný původní požadavek:

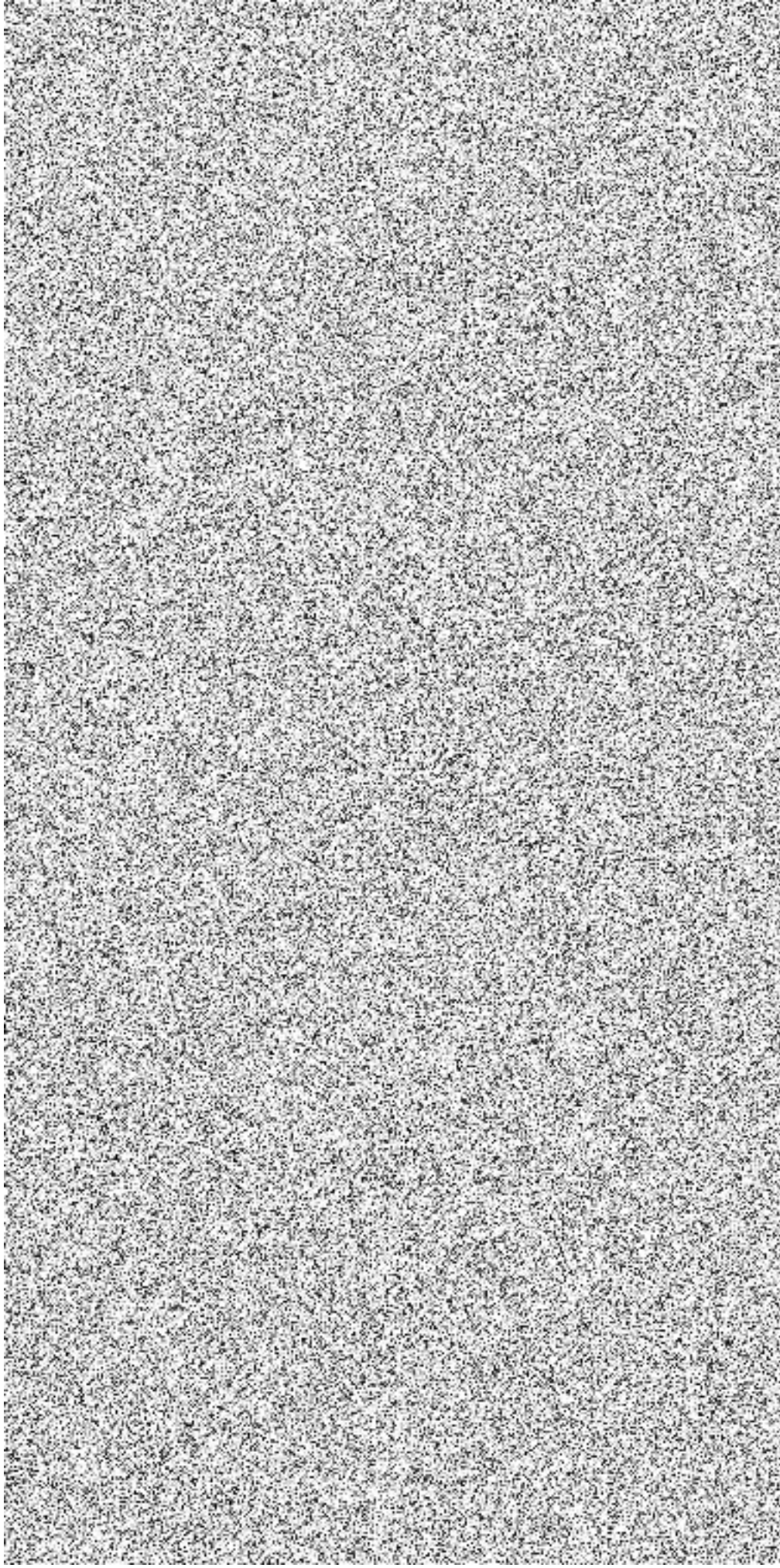
Číslo požadavku	Definice požadavku	Komponenta naplňující požadavek / Způsob naplnění požadavku / Technologie naplňující požadavek Kupujícího
TECH301	Prodávající ve své nabídce specifikuje detailně všechny komponenty, nezbytné doplňky (typu kabeláž, montážní sady atd.)	ANO detailní zpracování formou přílohy

Nabídka se skládá z dodávky 2ks plně integrovaných zálohovacích zařízení Veritas Flex 5360 HA, po jednom do každého datového centra. Každé zařízení se skládá ze 2 výpočetních uzlů a sdíleného diskového úložiště. Výpočetní uzly jsou propojeny do lokálního clusteru poskytujícího vysokou dostupnost pro všechny provozované aplikační služby Veritas NetBackup a to jak primární tak i media servery. Pro účely disaster recovery bude navíc služba primárního (master) serveru replikována mezi oběma zařízeními a celé řešení tak bude odolné i pro případ výpadku kompletního datového centra.

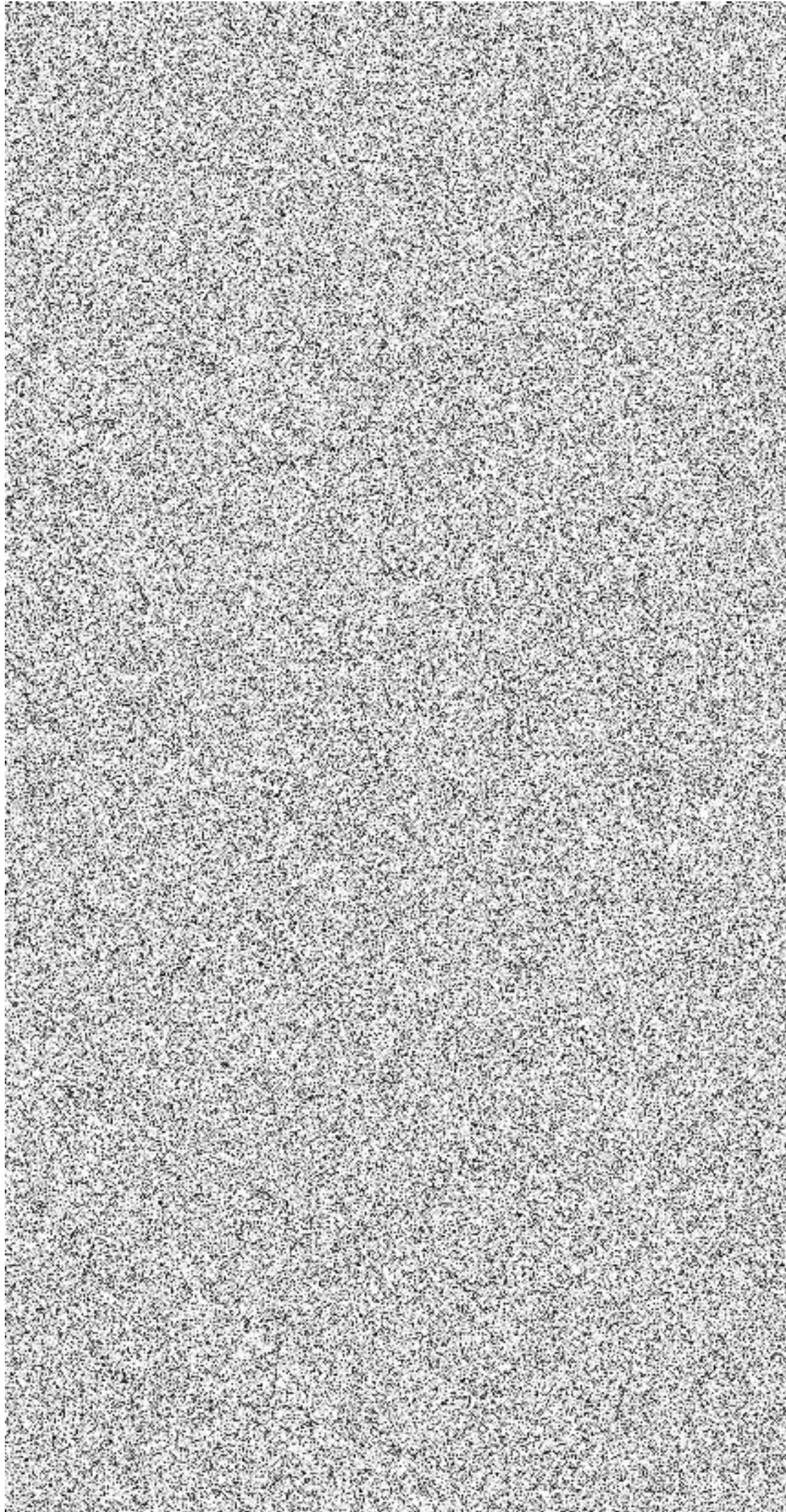
Úvodní kapacita diskového prostoru Flex 5360 je 240TiB. Disková police bude osazena 8TB disky, tato konfigurace umožňuje navýšení kapacity na 480TiB pouhým doplněním dalších disků. Přidáním dalších polic (až 3 další) lze zvýšit kapacitu až na 1920TiB.

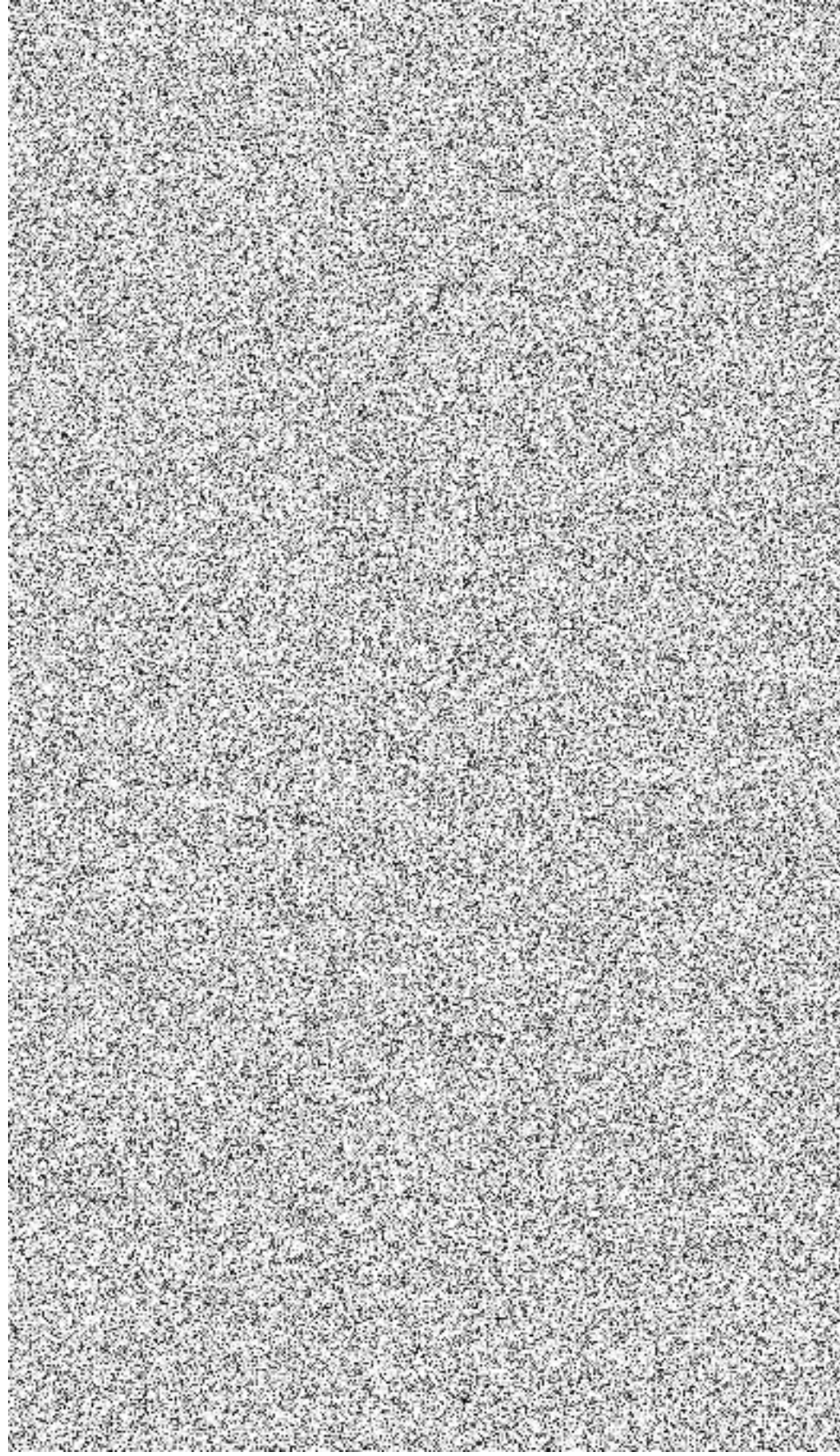


Obrázek níže ukazuje Flex 5360HA z předního pohledu (2x compute node 2U a 1x storage shelf 5U) a zadního pohledu včetně detailů propojení jednotlivých t.



NetBackup Flex appliance umožňuje provoz softwarových služeb Veritas NetBackup přímo na výpočetních uzlech v podobě kontejnerů, které umožňují izolaci dat pro více tenantů a zároveň velmi snadné aktualizace.





Příloha č. 2 Smlouvy o koupi a poskytování služeb k veřejné zakázce Centrální zálohování KII a VIS

Detailní rozpad ceny

TABULKA A

Název HW	Cena za kus bez DPH	Počet kusů	Celková cena bez DPH	DPH	Celková cena s DPH
FLEX APPLIANCE 5360HA 240TB B-WITH 8TB DRIVES 8 10GBASE- T - 12 25-10GB ENET - 8 32GB FC STANDARD APPLIANCE	6 207 590,00 Kč	2	12 415 180,00 Kč	2 607 187,80 Kč	15 022 367,80 Kč
Celková cena za dodaný HW, vč. SW potřebného pro jeho správu a souvisejících služeb			12 415 180,00 Kč	2 607 187,80 Kč	15 022 367,80 Kč

TABULKA B

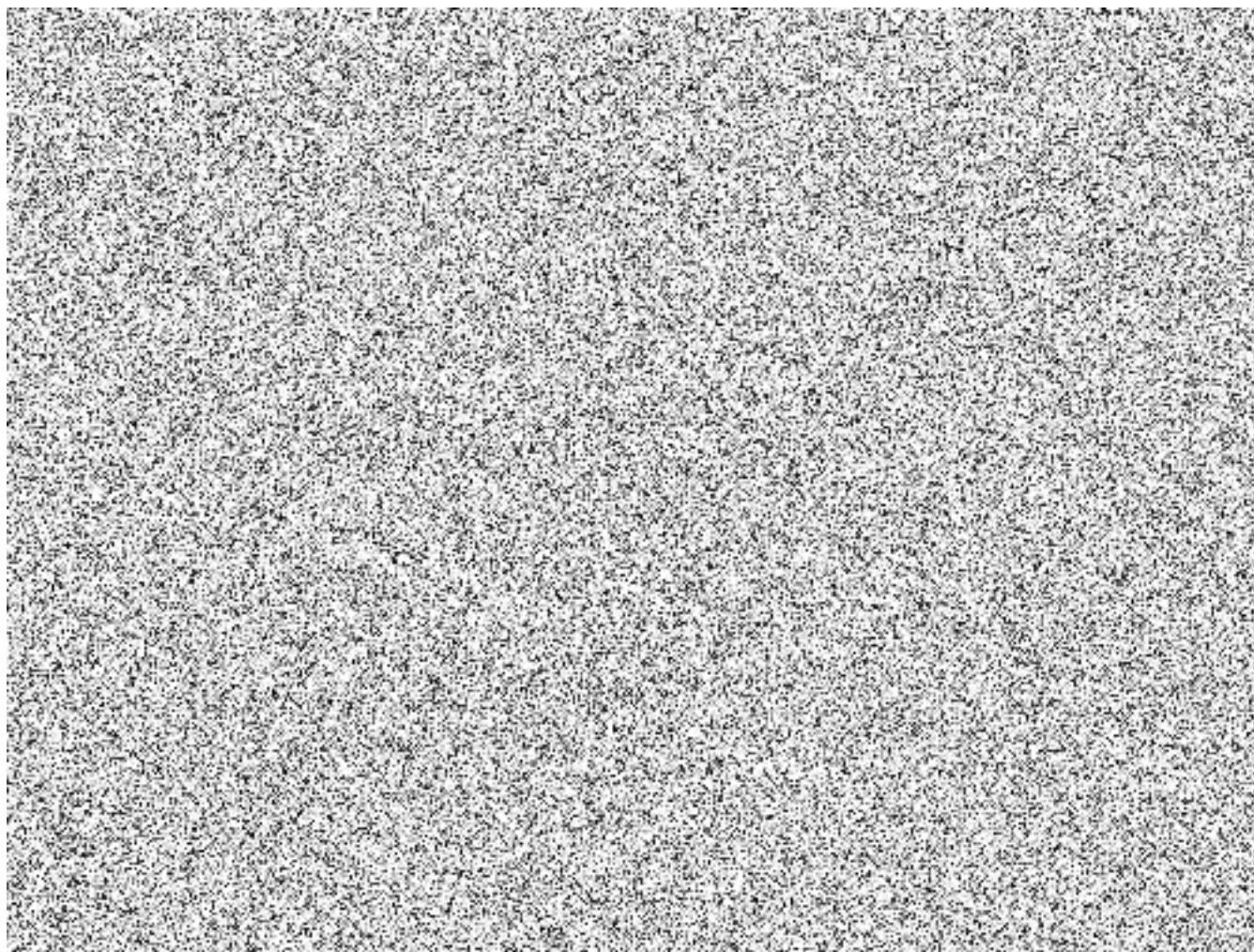
Název generického software třetích stran (licence)	Cena za kus bez DPH	Počet kusů	Celková cena bez DPH	DPH	Celková cena s DPH
Veritas NetBackup Platform Base Complete Edition Perpetual	44 250,00 Kč	120	5 310 000,00 Kč	1 115 100,00 Kč	6 425 100,00 Kč
Celková cena za poskytnuté a dodané licence ke generickému software třetích stran			5 310 000,00 Kč	1 115 100,00 Kč	6 425 100,00 Kč

TABULKA C

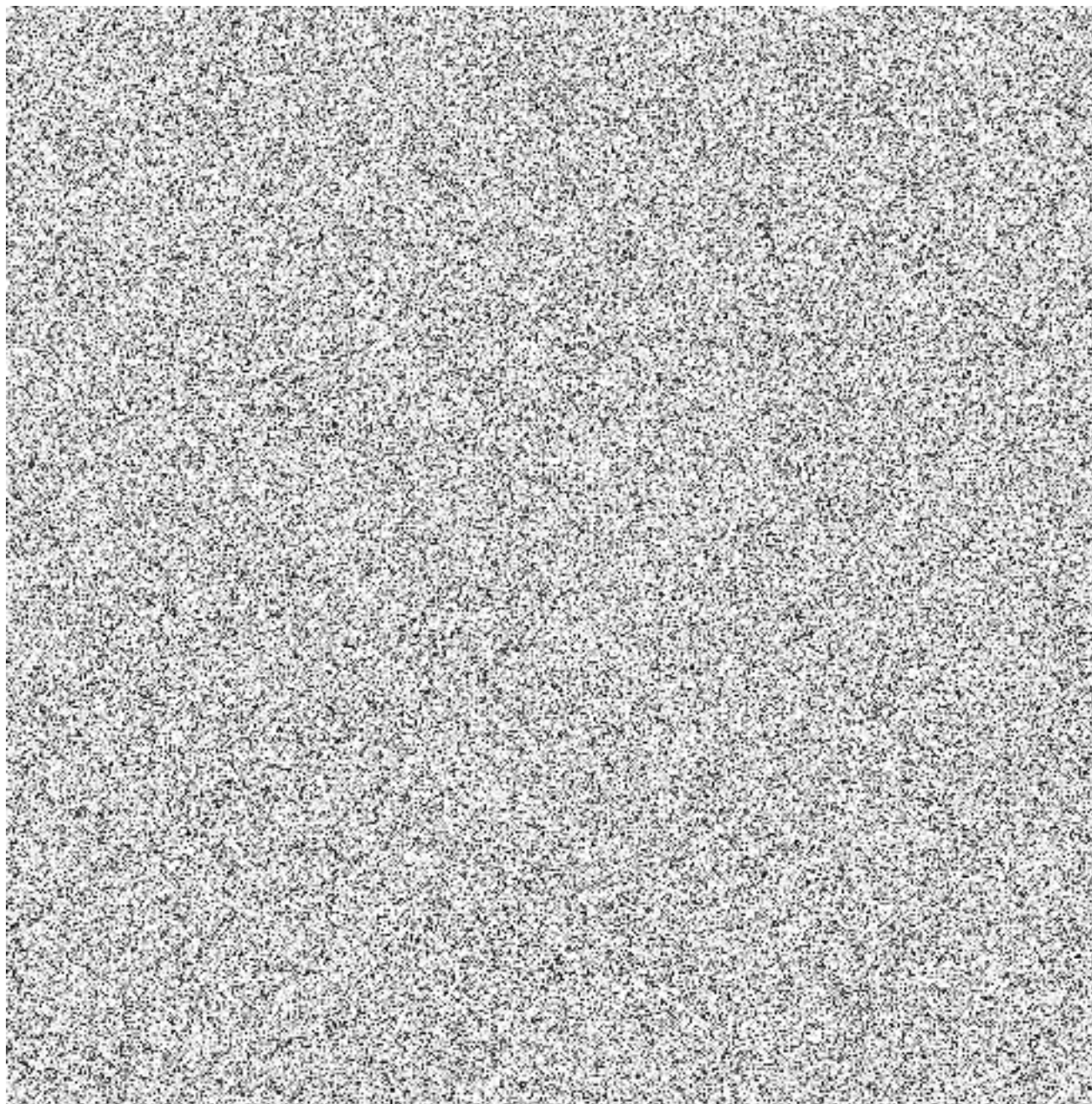
Název generického software třetích stran	Cena za rok bez DPH	Počet kusů	Celková cena bez DPH	DPH	Celková cena s DPH
ESSENTIAL 12 MONTHS RENEWAL FOR NETBACKUP PLATFORM BASE COMPLETE ED WITH FLEXIBLE LICENSING XPLAT 1 FRONT END TB PLUS ONPREMISE STANDARD PERPETUAL LICENSE	8 500,00 Kč	120	1 020 000,00 Kč	214 200,00 Kč	1 234 200,00 Kč
Celková cena maintenance na jeden rok			1 020 000,00 Kč	214 200,00 Kč	1 234 200,00 Kč
Celková cena maintenance na celý rozsah plnění (pět let/šedesát měsíců)			5 100 000,00 Kč	1 071 000,00 Kč	6 171 000,00 Kč

**Příloha č. 3 Smlouvy o koupi a poskytování služeb k veřejné zakázce Centrální
zálohování KII a VIS**

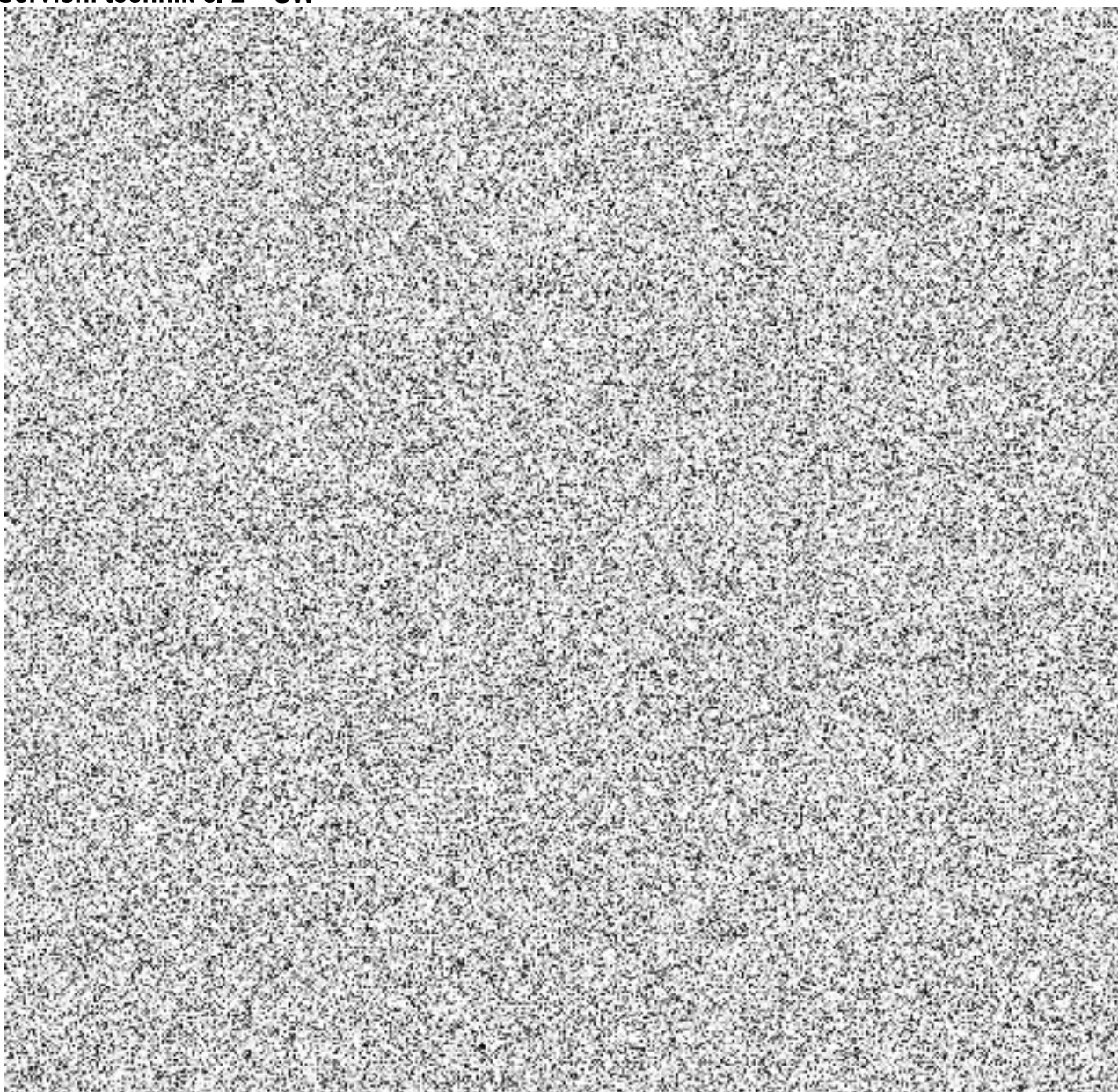
Kontaktní osoby Smluvních stran



Seznam členů Realizačního týmu



2) Servisní technik č. 2 – SW



Informace o zpracování osobních údajů

Česká republika – Ministerstvo vnitra, se sídlem Nad Štolou 3, 170 34 Praha 7, IČ: 00007064, ID datové schránky: 6bnaawp (dále jen „**správce**“), tímto informuje subjekty údajů o způsobu a rozsahu zpracování osobních údajů ze strany správce, včetně rozsahu práv subjektů údajů souvisejících se zpracováním jejich osobních údajů.

1. Jaké osobní údaje o Vás správce zpracovává?

Správce o Vás zpracovává v souladu s nařízením Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/679 ze dne 27. dubna 2016 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES (obecné nařízení o ochraně osobních údajů; dále jen „**Nařízení**“) a dále v souladu s relevantními vnitrostátními právními předpisy v oblasti ochrany osobních údajů tyto osobní údaje:

- adresní a identifikační údaje (jméno a příjmení, IČ, DIČ, adresa sídla, číslo bankovního účtu, telefonní číslo, e-mailová adresa, údaje o spolehlivosti plátce DPH);
- údaje o smlouvě (evidenční číslo smlouvy nebo evidenční číslo subjektu údajů, evidenční číslo daňového dokladu);
- údaje o jiných osobách (kontaktní osoby subjektu údajů: jméno a příjmení, telefonní číslo, e-mailová adresa, funkce či pracovní pozice);
- obrazový záznam získaný z provozu kamerových systémů se záznamem (v případě, že subjekt údajů navštíví sídlo správce či některé z jeho pracovišť).

Správce zpracovává osobní údaje pouze v souladu s níže uvedenými účely a v rozsahu a po dobu nezbytnou pro naplnění těchto stanovených účelů.

2. K jakým účelům a na základě jakých právních titulů správce Vaše osobní údaje zpracovává?

a) **Provádění zadávacích řízení a uchovávání dokumentace o výběrovém řízení**

- Zpracování osobních údajů v rozsahu – jméno a příjmení, IČ, DIČ, adresa sídla, číslo bankovního účtu, telefonní číslo, e-mailová adresa, kontaktní osoby subjektu údajů (v rozsahu: jméno a příjmení, telefonní číslo, e-mailová adresa, funkce či pracovní pozice) – je nezbytné pro účely splnění právní povinnosti správce spočívající v provedení zadávacího řízení za účelem uzavření smlouvy s vybraným dodavatelem a uchovávání dokumentace o zadávacím řízení; tyto povinnosti vyplývají pro správce buď přímo ze zákona nebo z rozhodnutí či smluv o poskytnutí dotace vydaných příslušným poskytovatelem v souladu se zákonem č. 218/2000 Sb., o rozpočtových pravidlech a o změně některých souvisejících zákonů.

b) **Uzavření smlouvy a uskutečnění plnění dle smlouvy**

- Zpracování osobních údajů v rozsahu – jméno a příjmení, IČ, DIČ, adresa sídla, číslo bankovního účtu, telefonní číslo, e-mailová adresa, evidenční číslo smlouvy nebo evidenční číslo subjektu údajů, evidenční číslo daňového dokladu, kontaktní

osoby subjektu údajů (v rozsahu: jméno a příjmení, telefonní číslo, e-mailová adresa, funkce či pracovní pozice) – je nezbytné pro jednání o uzavření nebo změně smlouvy, jejíž smluvní stranou je subjekt údajů, a pro následné plnění takové smlouvy.

c) Plnění daňových povinností

- Zpracování osobních údajů v rozsahu - jméno a příjmení, IČ, DIČ, adresa sídla, číslo bankovního účtu, evidenční číslo daňového dokladu, údaj o spolehlivosti plátce DPH – je nezbytné pro splnění právní povinnosti správce spočívající ve vystavení a uchovávání daňových dokladů podle zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů.

d) Ochrana práv správce v případě sporu se subjektem údajů

- Rozsah osobních údajů uvedený v bodě 1 je správce oprávněn zpracovávat rovněž pro účely oprávněného zájmu správce, spočívajícího v zajištění ochrany práv správce pro případ eventuálního sporu se subjektem údajů.

e) Ochrana osob a majetku v prostorech správce

- Zpracování osobních údajů v rozsahu – obrazový záznam získaný z provozu kamerových systémů se záznamem, které jsou umístěny v prostorách správce – je nezbytné pro účely oprávněného zájmu správce a třetích osob, spočívajícího v zajištění ochrany života a zdraví osob a majetku správce i třetích osob.

3. Kdo všechno bude mít k Vaším osobním údajům přístup?

Osobní údaje mohou být pro zajištění výše popsaných účelů vedle správce a jeho zaměstnanců zpracovávány také smluvními partnery správce. Smluvní partnery, kteří mohou zpracovávat Vaše osobní údaje, si správce pečlivě vybírá a svěří osobní údaje pouze těm partnerům, kteří poskytují dostatečné záruky zajištění vhodných technických a organizačních opatření, aby nemohlo dojít zejména k náhodnému nebo protiprávnímu zničení, ztrátě, pozměňování nebo neoprávněnému zpřístupnění předávaných, uložených nebo jinak zpracovávaných osobních údajů.

Subjekty, které mohou mít přístup k Vaším osobním údajům, jsou či v budoucnu mohou být:

- osoby, kterým mohou být v souvislosti s plněním jejich smluvní povinnosti vůči správci Vaše osobní údaje poskytnuty (např. advokáti, auditoři);
- osoby, které pro správce zajišťují technický provoz určité služby, či provozovatelé technologií, které správce pro tyto služby využívá;
- osoby, které zajišťují ochranu osob a majetku správce prostřednictvím kamerových systémů se záznamem.

V případě, že tak stanoví zákon, je správce povinen předávat Vaše osobní údaje orgánům veřejné moci.

4. Po jak dlouhou dobu správce Vaše osobní údaje zpracovává?

- Vaše osobní údaje bude správce zpracovávat po dobu realizace smluvního vztahu, dále po dobu nezbytně nutnou pro zajištění vzájemných práv a povinností vyplývajících ze smlouvy, pro účely ochrany oprávněných zájmů správce.
- V případě plnění právních povinností správce zpracovává osobní údaje po dobu stanovenou příslušnými právními předpisy.

- Při zpracování osobních údajů prostřednictvím kamerových systémů jsou kamerové záznamy uchovávány maximálně po dobu 30 kalendářních dní. V případě, že Vaše osobní údaje jsou zachyceny na kamerovém záznamu, který je nezbytné využít k řešení protiprávního jednání či jiného bezpečnostního incidentu, budou osobní údaje spolu se záznamem zpracovávány až do doby předání záznamu orgánům činným v trestním řízení.
- Osobní údaje, pro jejichž zpracování již pominul účel, nebo uplynula doba, po kterou mohou být tyto údaje zpracovávány, budou bezodkladně a nevratně zlikvidovány.

5. Jaká máte práva ve vztahu ke zpracování osobních údajů správcem?

Ve vztahu k Vaším osobním údajům máte jako subjekt údajů následující práva:

- **Právo na přístup k osobním údajům** (právo požadovat informaci, zda osobní údaje, které se Vás týkají, jsou či nejsou správcem zpracovávány, a pokud je tomu tak, máte právo získat přístup k těmto osobním údajům a k dalším informacím dle čl. 15 Nařízení);
- **Právo na opravu** (právo požadovat, aby správce bez zbytečného odkladu opravil nepřesné osobní údaje, které se Vás týkají, nebo aby doplnil neúplné osobní údaje);
- **Právo na výmaz** (právo požadovat, aby správce Vaše osobní údaje bez zbytečného odkladu vymazal, mj. pokud osobní údaje již nejsou potřebné pro účely, pro které byly shromážděny, nebo pokud jsou osobní údaje zpracovávány protiprávně);
- **Právo na omezení zpracování** (právo požadovat, aby správce omezil zpracování, mj. v případě, že z důvodu uplatnění práva na opravu správce ověřuje správnost údajů, nebo pokud by osobní údaje byly zpracovávány protiprávně, ale nechcete provést jejich výmaz, nebo pokud již pominul účel zpracování, ale Vy osobní údaje požadujete pro určení, výkon nebo obhajobu právních nároků);
- **Právo na přenesení údajů** (toto právo Vám náleží za předpokladu, že zpracování je nezbytné pro splnění smlouvy – jedná se o právo získat osobní údaje, které se Vás týkají, ve strukturovaném, běžně používaném a strojově čitelném formátu, a právo předat tyto údaje jinému správci (a to i přímo jedním správcem správci druhému, je-li to technicky proveditelné);
- **Právo na námitku** (toto právo Vám náleží jen za předpokladu, že:
 - zpracování osobních údajů je nezbytné pro účely ochrany oprávněných zájmů správce nebo třetích osob – jedná se o právo požadovat, aby správce přestal zpracovávat Vaše osobní údaje, pokud neprokáže závažné oprávněné důvody pro zpracování, které převažují nad Vašimi zájmy nebo právy a svobodami, nebo pro určení, výkon nebo obhajobu právních nároků
- **Právo obrátit se svým podnětem či stížností na Úřad pro ochranu osobních údajů.**

6. Jak můžete správce kontaktovat?

V případě jakéhokoli dotazu ke zpracování Vašich osobních údajů či uplatnění výše uvedených práv se můžete obrátit na správce osobně či písemně na kontaktní adrese správce.

**Příloha č. 5 Smlouvy o koupi a poskytování služeb k veřejné zakázce Centrální
zálohování KII a VIS**

Seznam poddodavatelů

Název poddodavatele	Identifikační údaje poddodavatele	Část předmětu plnění, která bude plněna prostřednictvím poddodavatele
STORAGE ONE, a.s.	Jeremiášova 947/16, Stodůlky, 155 00 Praha 5 IČ: 02301245	Poddodavatel se bude podílet na realizaci Zakázky v rozsahu kompetencí pracovníků jako členů realizačního týmu dle následujících rolí: Servisní technik – HW, Servisní technik - SW.

