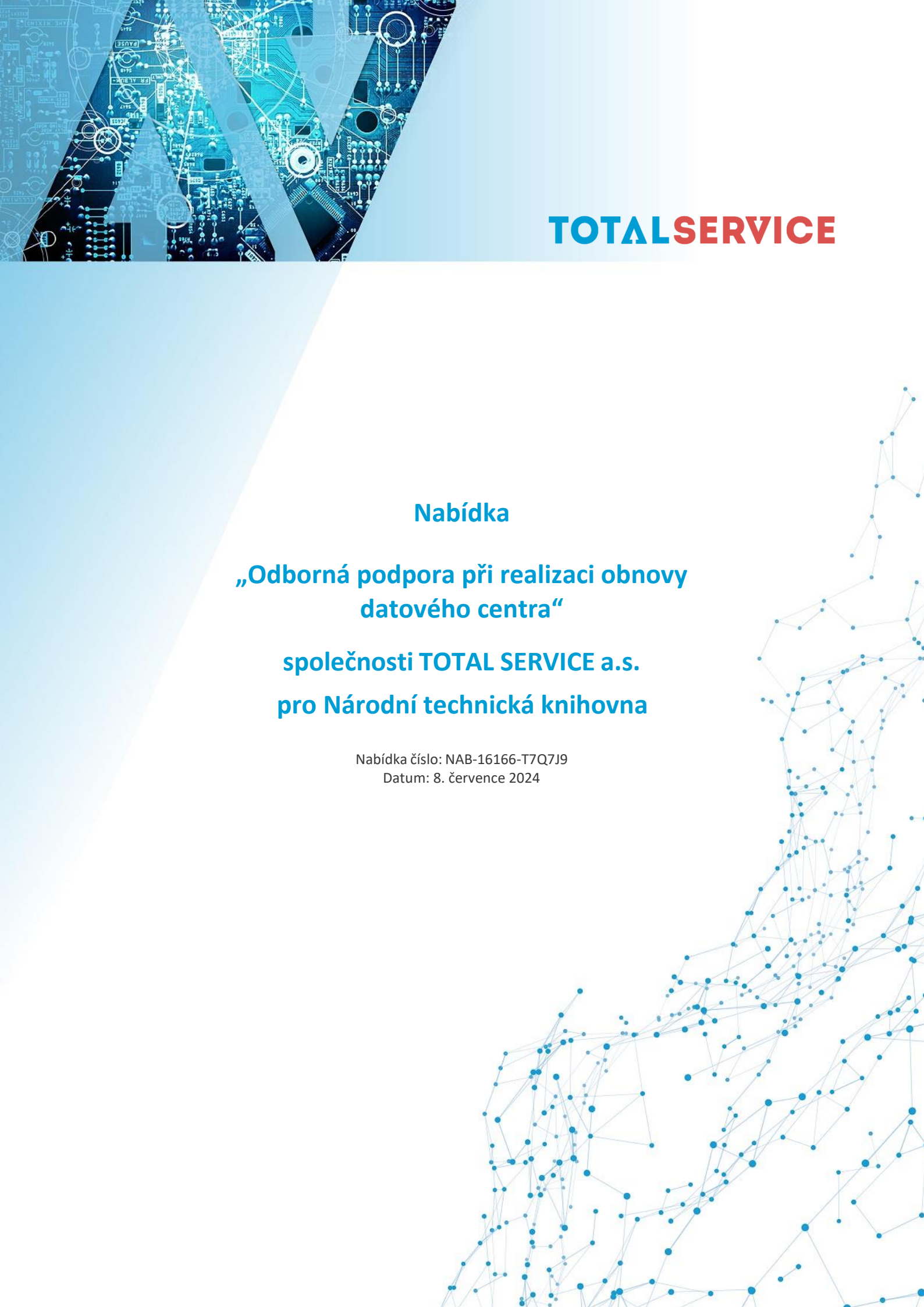




TOTALSERVICE

Nabídka

**„Odborná podpora při realizaci obnovy
datového centra“**

**společnosti TOTAL SERVICE a.s.
pro Národní technická knihovna**

Nabídka číslo: NAB-16166-T7Q7J9

Datum: 8. července 2024

Identifikační údaje

Odběratel	Národní technická knihovna
Sídlo společnosti	Technická 6/2710, 160 80, Praha 6
Kontaktní osoba	[REDACTED]
Tel	[REDACTED]
E-mail	[REDACTED]
Dodavatel	TOTAL SERVICE a.s.
Sídlo společnosti	U Uranie 954/18, Holešovice, 170 00 Praha 7
IČ	256 18 067
DIČ	CZ25618067
Statutární orgán	[REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] Společnost zastupuje každý člen představenstva samostatně.
Registrace	Zápis v obchodním rejstříku vedený Městským soudem v Praze, oddíl B, vložka 23580
Datum zápisu v OR	22. října 1997
ID datové schránky	zcq7wsh
Kontaktní osoba	[REDACTED] [REDACTED] Telefon: [REDACTED] E-mail: [REDACTED]

1. Obsah nabídky

1. Obsah nabídky3
2. Specifikace požadovaných služeb4
3. Požadovaný předmět plnění a obsahu nabídky společnosti TOTAL SERVICE5
 - 3.1. Podpora ve fázi “Instalace a implementace”5
5
 - 3.2. Migrační podpora ve fázi “Konfigurace nového produkčního prostředí” a “Zkušebním provozu”7
7
 - 3.3. Užití nové managementové platformy9
 - 3.4. Užití nové fyzické lokality určené pro technologické disaster recovery (dále také DR)11
 - 3.5. Užití nového zálohovacího řešení13
 - 3.6. Migrace fyzických serverů15
 - 3.7. Zajištění kompatibility dohledového systému NTK s novým vybavením DC17
 - 3.8. Podpora ve fázi “Příprava na logický upgrade aplikačního vybavení”18
18
4. Obchodní podmínky21

2. Specifikace požadovaných služeb

Vzhledem k technologicky zastaralé koncepci a selhávajícímu hardware bez podpory překročila NTK k obnově vybavení svého DC. To má být nově rozděleno do dvou lokalit a vybaveno novou technologií, na níž má být provozována nová virtualizační a managementová platforma, jež má za cíl pokrýt aktuální produkční potřeby NTK.

Za tímto účelem v rámci VZ byla vybrána společnost YourIT s.r.o. a její subdodavatel, společnost HPE. V souvislosti s realizací zakázky na obnovu datového centra je NTK povinna poskytovat dodavatelům nezbytnou součinnost, přičemž tato součinnost ve značné míře závisí na pokročilých odborných znalostech o infrastrukturním prostředí NTK, na komplexních znalostech technologické platformy ICT NTK a způsobu jejího užívání. Změny související s obnovou datového centra současně vedou k potřebě převodu stávajícího vybavení na nové technologické prostředky a také přináší nezbytnost použití nového vybavení doporučeným způsobem.

Jedná se o činnosti odpovídající poskytovateli podpory technologické platformy ICT NTK (dále jen "TOTAL SERVICE"), jejich objem ovšem značně přesahuje kapacity vymezené v katalogových listech. To se již projevilo v rámci dosavadních prací na obnově datového centra, kdy společnost TOTAL SERVICE tuto součinnost poskytovala v rámci plnění katalogových listů, současně však směrem k NTK opakovaně indikovala zvýšené kapacitní nároky oproti kapacitám plánovaným pro podporu v běžném režimu.

Projekt obnovy datového centra se od etapy fyzické instalace posunul do fáze implementace, kde je míra spolupráce TOTAL SERVICE větší a pro fázi konfigurace produkčního prostředí a zkušebního provozu je role TOTAL SERVICE již nezastupitelná a kapacitně nejnáročnější.

3. Požadovaný předmět plnění a obsahu nabídky společnosti TOTAL SERVICE

3.1. Podpora ve fázi “Instalace a implementace”

Odborná podpora NTK při řešení návrhu, instalaci a přebírání

- Virtualizační platformy
- Managementové platformy
- Nové fyzické lokality určené pro technologické disaster recovery
- Nového zálohovacího řešení

Podmínky zadavatele	
Výstupy:	Poskytnuté odborné kapacity, přičemž indikátorem úspěchu je ukončené převzetí příslušných plnění v rámci zakázky Obnova datového centra.
Akceptace:	Prostřednictvím výkazů odvedených činností
Fakturace:	Kalendářní měsíc
Harmonogram:	Po dobu trvání fáze instalace v rámci zakázky Obnova datového centra do okamžiku úspěšné akceptace bez výhrad
Požadavky na realizační tým:	Žádné zvláštní požadavky

Nabídka poskytovatele	
Počet člověkodnů:	36
Cena:	324 000 Kč bez DPH
Rizika spojená s plněním:	Možnost rizika posunu harmonogramu v případě posunu v zakázce podpory DC.
Požadovaná součinnost:	Konzultace architektury, fyzické zapojení HW do prostředí NTK, logické zapojení HW do prostředí NTK (SAN, LAN)
Očekávané dopady do ICT prostředí a ICT provozu NTK:	Vzhledem ke způsobu provedení (separátní instalace na nový hardware), nemá tato fáze dopad do provozu ICT NTK.
Další poznámky:	

3.2. Migrační podpora ve fázi “Konfigurace nového produkčního prostředí” a “Zkušebním provozu”

Užití nové virtualizační platformy

- Migrace cca 130 ks virtuálních serverů
- Převedení virtuálních strojů z clusteru LVA na nový aplikační OS cluster

Podmínky zadavatele	
Výstupy:	Virtuální stroje provozované na produkčním clusteru LVA jsou převedeny do nové virtualizace. Stávající služby provozované na fyzických strojích jsou buď virtualizovány, nebo jsou zahrnuty do plánu přesunu na novější generaci serverů připojených na nové úložiště.
Akceptace:	Odpovídá akceptaci fáze Konfigurace nového produkčního prostředí a ukončení následného Zkušebního provozu v zakázce podpora Datového centra. Indikátor úspěchu je, že všechno produkční aplikační vybavení je přesunuto do nového prostředí DC.
Fakturace:	Po úspěšné akceptaci převedení do nového prostředí DC a akceptaci odpovídající fáze zakázky na podporu DC.
Harmonogram:	Dle smlouvy na obnovu datového centra do 7 měsíců od podpisu smlouvy 29.12.2023, tedy do 29.7.2024, resp. po ukončení jednoměsíčního zkušebního provozu 29.8.2024.
Požadavky na realizační tým:	Žádné zvláštní požadavky
Poznámky:	Předpokládáme možnost rizika posunu harmonogramu v případě posunu v zakázce podpory DC.

Nabídka poskytovatele	
Počet člověkodnů:	40
Cena:	360 000 Kč bez DPH
Rizika spojená s plněním:	Případná nekompatibilita některých starších systémů (např. Windows 2008) s novou verzí virtualizačního nástroje.
Požadovaná součinnost:	Příprava migračních skriptů, převod virtuálních strojů na nový cluster, případná rekonfigurace (např. Instalace guest agentů, aktualizace virtio driverů,...). V nutných případech optimalizace využití zdrojů (např. XXXXXXXXXX)
Očekávané dopady do ICT prostředí a ICT provozu NTK:	Virtuální stroje budou migrovány tzv. offline, dojde tedy k jejich vypnutí. Během této doby budou migrované systémy nedostupné.
Další poznámky:	Při migraci jednotlivých virtuálních strojů dojde ke zhodnocení možností kontejnerizace daných systémů

3.3. Užití nové managementové platformy

- Zvolená architektura vyžaduje dedikovaný HW, který v dodávce nového DC nebyl zahrnut. Do doby než se podaří pořídit chybějící HW je potřebné zajistit řešení uvolněním dosavadního HW původního DC. V současné době jsou služby provozovány uvnitř managementového clusteru.
- Požadována je migrace managementových služeb (služby serverů mngt1, ips1, ips2) na dočasný HW z původního vybavení DC mimo managementový cluster a následně migrace na nově pořízený HW.
- Očekávaným výsledkem je, aby nová managementová platforma byla nezávislá na clusterech a orchestrovala ostatní části (infra clustery a app cluster) a došlo tak ke snížení rizika SPOF na úrovni samotné managementové platformy. Finální podoba řešení je pak přesunutí na nově pořízený podporovaný HW.

Podmínky zadavatele	
Výstupy:	A. Přesun na stávající uvolněný HW ve stavu bez tzv. kruhové závislosti B. Přesunutí na nově pořízený podporovaný HW
Akceptace:	Úspěšným provedením restartu infrastrukturního clusteru, zaznamenaného dohledovým systémem Zabbix
Fakturace:	Po akceptaci jednotlivých výstupů
Harmonogram:	Nejpozději konec srpna
Požadavky na realizační tým:	Žádné zvláštní požadavky
Poznámky:	Počet člověkodnů uveďte v nabídce s rozlišením pro každý výstup zvlášť, pokud bude požadována separátní fakturace po akceptaci každého výstupu

Nabídka poskytovatele	
Počet člověkodnů:	27
Cena:	243 000 Kč bez DPH
Rizika spojená s plněním:	Aktuální managementové servery jsou zastaralé, bez záruky a v degradovaném stavu. Pokud nedojde k jejich včasnému nahrazení, hrozí jejich úplné selhání.
Požadovaná součinnost:	Migrace některých systémů ze stávajících fyzických management serverů (). Instalace a konfigurace softwarových nástrojů nutných k provozování nového DC na takto uvolněných serverech. Po nakoupení nového HW, migrace těchto služeb na nový HW.
Očekávané dopady do ICT prostředí a ICT provozu NTK:	Krátké výpadky migrovaných služeb.
Další poznámky:	

3.4. Užití nové fyzické lokality určené pro technologické disaster recovery (dále také DR)

- Odborná podpora, koordinace a spolupráce při výběru služeb nezbytných pro provoz NTK.
- Posouzení proveditelnosti minimálně pro služby MaR, EKV, Identity, Redmine, DNS, DHCP, RADIUS, LDAP, IdP, AD, web, ezproxy, Aleph, Zabbix, Matrix, případně doplněné o další identifikované v rámci výběru služeb.
- Úpravy a nasazení vybraných a vyhodnocených služeb do režimu DR.
- Otestování a vyhodnocení DR.

Podmínky zadavatele	
Výstupy:	Základní DR nastavené tak, aby bylo možné provozovat základní funkce NTK i bez nutnosti aktivních prvků v lokalitě 1PP, tj. bude možné takto zajišťovat síťové služby (DNS, DHCP, RADIUS), služby nezbytné pro provoz budovy (bezpečnost, senzorika) a základní obslužnost technologického vybavení (přihlašování, knihovní systém, vzdálený přístup k el. zdrojům).
Akceptace:	Úspěšně provedené DR doložené protokolem a úspěšným nezávislým posouzením funkčnosti dostupných služeb a podložené záznamem v Zabbixu.
Fakturace:	Po akceptaci
Harmonogram:	Dle smlouvy na obnovu datového centra do 7 měsíců od podpisu smlouvy 29.12.2023, tedy do 29. 7. 2024
Požadavky na realizační tým:	Žádné zvláštní požadavky

Nabídka poskytovatele	
Počet člověkodnů:	25
Cena:	225 000 Kč bez DPH
Rizika spojená s plněním:	Rozsah může být případně přizpůsoben v závislosti na výsledku posouzení proveditelnosti a to primárně s ohledem na dostupný sizing lokality ve 4NP.
Požadovaná součinnost:	Předpokládáme potřebnou součinnost odpovědných pracovníků NTK při posuzování a prioritizaci služeb zahrnutých do DR.
Očekávané dopady do ICT prostředí a ICT provozu NTK:	Očekáváme potřebu následného zajišťování optimalizace a doplnění dalších služeb do režimu DR po akceptaci dodávky nové lokality a řešení DR od dodavatele vybavení nového DC.
Další poznámky:	Vzhledem k posunu termínu dodání zmíněné části plnění u zmíněné smlouvy u datového centra předpokládáme, že budeme kopírovat i tento posun.

3.5. Užití nového zálohovacího řešení

- Nastavení politiky a zpracování konkrétních scénářů konfigurace zálohování.
- POC užití nového zálohovacího řešení u kontejnerizačních podů včetně ověření splnění technologických (z hlediska podporovaných postupů výrobců dotčených technologií) a licenčních podmínek.
- Nastavení zálohovacích plánů.
- Nastavení deployment agentů.
- Otestování obnovy dat.

Podmínky zadavatele	
Výstupy:	Výstupem je nastavené funkční zálohování do nové zálohovací infrastruktury.
Akceptace:	Nastavená konfigurace v Commvault a zpracované templates pro vybrané scénáře Ověření dokončení plánu v dohledovém systému Úspěšné otestování obnovy dat vybraného vzorku aplikačního
Fakturace:	Po splnění všech akceptačních kritérií
Harmonogram:	Nejpozději konec září 2024
Požadavky na realizační tým:	Žádné zvláštní požadavky
Poznámky:	Předpokládáme požadavek na součinnost experta na Commvault

Nabídka poskytovatele	
Počet člověkodnů:	15
Cena:	135 000 Kč bez DPH
Rizika spojená s plněním:	Nekompatibilita některých starších systémů s novým zálohovacím řešením (tento problém se vyskytl již s předchozím řešením), nedostatečné licenční pokrytí pro online účty (outlook, gmail) při vyšším využití online nástrojů jako MS Teams či Office365. Nedostatečný hardware pro provozování Media Manageru (dočasně provozovaného na starším HW, než bude nahrazen novějším).
Požadovaná součinnost:	Součinnost při konfiguraci a propojení zálohovacího HW, nastavení plánů a politik zálohování, instalace a konfigurace backup agentů na servery.
Očekávané dopady do ICT prostředí a ICT provozu NTK:	Instalace a konfigurace backup agentů (ani serveru) nemají dopad do provozu ICT NTK.
Další poznámky:	

3.6. Migrace fyzických serverů

- Jedná se zejména o dosluhující servery z roku 2011.
- Na těchto serverech je provozováno zejména Oracle databázové prostředí, které z důvodu licenčních omezení nelze přesunout do virtualizace.
- Požadováno je zajištění uvolnění novějšího HW vybavení, jeho nastavení respektující licenční podmínky Oracle a migrace Oracle databázového prostředí a zohlednění plánu na postupný decomissioning Oracle produktů.
- Při řešení přesunu dojde k případné optimalizaci provozovaných prostředí (testovací, produkční).
- V případě, že se při migraci dalšího aplikačního vybavení projeví nevhodnost virtualizace, bude toto vybavení, pokud to bude možné, přesunuto na novější hardware v případě, že bude k dispozici.

Podmínky zadavatele	
Výstupy:	A. Produkční Oracle databáze provozované na novějším HW. B. Ostatní nevirtualizovatelné aplikační vybavení přemístěné na fyzické servery
Akceptace:	Ověření nezávislou osobou
Fakturace:	Po provedení migrace
Harmonogram:	Společně s bodem II této objednávky.
Požadavky na realizační tým:	Žádné zvláštní požadavky

Nabídka poskytovatele	
Počet člověkodnů:	9,5
Cena:	85 500 Kč bez DPH
Rizika spojená s plněním:	Žádná zvláštní rizika s touto operací nejsou spojena.
Požadovaná součinnost:	Nepředpokládá se součinnost, z hlediska aplikační logiky by mělo jít o transparentní operaci. Nutnou podmínkou je uvolnění fyzického hardware clusteru Iva.
Očekávané dopady do ICT prostředí a ICT provozu NTK:	Předpokládáme výpadek po dobu trvání migrace, podle stavu nasazení nového platebního systému dojde či nedojde k omezení služeb navázaných na platby (v případě nasazení by k výpadku dojít nemělo).
Další poznámky:	

3.7. Zajištění kompatibility dohledového systému NTK s novým vybavením DC

- Aktuální verze použitého dohledového systému NTK nesplňuje minimální požadavky pro užití k dohledování nového vybavení DC, je proto nutné provést upgrade na novou verzi Zabbix.
- Přejechod na Zabbix 7 má dopady na funkčnost SLA reportingu, proto je požadováno provedení revize a úpravy skriptů používaných pro SLA reporting.
- Pro nové vybavení a migrované aplikační vybavení je potřeba doplnit a ověřit funkčnost sběru údajů do nově nasazeného dohledového systému Zabbix.

Podmínky zadavatele	
Výstupy:	A. Plně nahrazený dohled v novém Zabbix7 a ukončený provoz původního Zabbix 5 B. Doplněné nové monitorované vybavení datového centra C. Upravené skripty pro reporting SLA fungující s novým Zabbix 7
Akceptace:	Ověření nezávislou osobou
Fakturace:	Jednorázově po dokončení akceptace
Harmonogram:	Společně s bodem II této objednávky
Požadavky na realizační tým:	Žádné zvláštní požadavky
Poznámka	Předpokládáme, že v době přechodu může dojít k výpadku měření SLA pro zakázku PTP Předpokládáme, že po dobu přechodu se může reporting vytvářet z obou systému, což si vyžádá větší kapacity při kontrole a vykazování.

Nabídka poskytovatele	
Počet člověkodnů:	13
Cena:	117 000 Kč bez DPH
Rizika spojená s plněním:	Ztráta části monitorovaných dat v případě, že se přepnutí některých systémů na nový monitorovací server zkomplikuje.
Požadovaná součinnost:	Přenesení aktuální konfigurace monitoringu do nové verze a doplnění nového HW z DC. V případě, že nová verze dohledového systému již neobsahuje dřívější funkce, nahrazení nejbližší možnou alternativou. Aktualizace skriptu, který vytváří SLA reporting. Revize stávající konfigurace a pročištění nepotřebných částí. Aktualizace monitorovacích agentů na novější verzi, následné přepnutí dohledovaných strojů na novější server.
Očekávané dopady do ICT prostředí a ICT provozu NTK:	Provoz ICT NTK nebude dotčen, nicméně během přepnutí na nový systém dojde ke krátkodobým výpadkům sběru dat monitorovacího systému.
Další poznámky:	K přepnutí by mělo dojít na konci měsíce a co nejrychleji, aby bylo zachováno odpovídající měření SLA. Historická data nebudou migrována na nový server.

3.8. Podpora ve fázi “Příprava na logický upgrade aplikačního vybavení”

Plán realizace logického upgrade

- Předpokládá se, že po migraci virtuálních strojů bude následovat postupné převádění vhodného aplikačního vybavení do kontejnerů.

- K tomu je zapotřebí nejdříve vypracovat zhodnocení připravenosti aplikačního vybavení k přenesení do kontejnerizovaného provozního prostředí, vyhodnotit případná rizika, identifikovat případné požadavky na součinnost a vícenáklady.
- Výsledkem provedeného zhodnocení bude projektový a finanční plán logického upgrade, který bude kromě snahy o optimální využití nových prostředků infrastruktury reflektovat rizika z hlediska proveditelnosti, nákladů a bude případně obsahovat variantní možnosti řešení.
- Předpokládáme, že k plnění této aktivity bude zapotřebí konzultačních kapacit dodavatele nového vybavení DC, komunikace s aplikačními správci, případně business vlastníky, manažerem kyberbezpečnosti a samozřejmě zástupci útvaru ICT NTK.

Podmínky zadavatele	
Výstupy:	Písemné zhodnocení aplikačního vybavení z hlediska využití prostředků nového DC a využití služeb kontejnerizace. Projektový a finanční plán logického upgrade.
Akceptace:	Přijetí dokumentu na jednání odborné rady
Fakturace:	Po přijetí dokumentu na odborné radě
Harmonogram:	Konec listopadu
Požadavky na realizační tým:	Žádné zvláštní požadavky

Nabídka poskytovatele	
Počet člověkodnů:	10
Cena:	90 000 Kč bez DPH
Rizika spojená s plněním:	
Požadovaná součinnost:	Analýza aktuálního stavu, návrh nového řešení.
Očekávané dopady do ICT prostředí a ICT provozu NTK:	Výstupem je písemné zhodnocení, bez dopadu na provoz ICT NTK.
Další poznámky:	

Dle relevance změn vyvolaných výše uvedenými činnostmi bude aktualizována vždy i příslušná provozní dokumentace.

4. Obchodní podmínky

Společnost TOTAL SERVICE a.s. je vázána celým obsahem své nabídky. Veškeré ceny jsou uvedené v Kč bez DPH.

Nabídka je platná do 30.8. 2024.

Naše zkušenosti

Máme rozsáhlé zkušenosti v oblasti SLA služeb. Centralizovaná podpora formou Service Desku zajišťuje řešení incidentů s garantovanou dobou odezvy na hlášené incidenty a krátkými dojezdovými časy servisních techniků. Díky našim dalším službám jsme schopni incidentům předcházet a řešit je dříve, než ovlivní váš provoz.

Mezi naše významné zákazníky patří:

Automobilový průmysl

KOITO Czech – Valeo Group Czech

Strojírenství, výroba a chemický průmysl

BIS Czech – Kamýk Daunen – KONE Industrial
Koncern – Label Design – PRIMAPOL – METAL-
SPOT - Voestalpine High Performance Metals
CZ

Potravinářský průmysl

Bonduelle – Globus ČR – Orkla Foods CZ a SK
(Vitana a Hamé) – Želetava Bel Sýry

Stavební a developerské společnosti

JONES LANG LASALLE – KAJIMA Europe –
Lighthouse group

Bankovní a finanční sektor

Auditor – KB Smart Solutions – Citfin finanční
trhy – 42 Financial services

Doprava a spedice

AAA Radiotaxi – ČD Telematika
– Řízení letového provozu ČR – Secar Bohemia
– Reklamní a mediální společnost
Česká televize – euroAWK – ONYX Group

Vědecké instituce

Fyzikální ústav AV ČR (ELI HILASE) – Ústav
Molekulární Genetiky a BIOCEV – Masarykův
ústav a Archiv AV ČR – BIOTECHNOLOGICKÝ
ÚSTAV AV ČR – Národní technická knihovna

Státní správa a samospráva

Dopravní podnik Hlavního města Prahy –
Dopravní podnik Ostrava – Institut plánování
a rozvoje hlavního města Prahy – Magistrát
hlavního města Prahy – Městská policie
hlavního města Prahy – Úřady městských částí
Praha 1, Praha 2, Praha 4, Praha 9, Praha 10,
Praha 14 – Ústav zdravotnických informací
a statistiky (ÚZIS) – Ministerstvo pro místní
rozvoj – Ministerstvo zahraničí – Všeobecná
zdravotní pojišťovna

Zdravotnická zařízení

CODUM Poliklinika Modřany – Fakultní
nemocnice Ostrava – Gennet – ISCARE KLINIKA
– Vidia diagnostika

Neziskový sektor

Modrý klíč – Síť mateřských center – SOS
Dětské vesničky

Školství a sport

Česká zemědělská univerzita – Univerzita
Karlova – Německá škola v Praze – Rakouské
gymnázium v Praze – Sofie – mateřská škola
a základní škola, o.p.s.

Cestovní ruch a pohostinství

Hotel Duo – Hotel Carol – Hotel Leonardo –
Hotel OldInn – Hotel Růže

75 % NAŠICH ZÁKAZNÍKŮ JE
S NÁMI DÉLE NEŽ 8 LET

