č.j.: ČÚZK-13701/2020

Smlouva o Dílo

(dále jen „***Smlouva***“)

Smluvní strany:

Název (obchodní firma):	**TSP DATA, a.s.**
IČO:	262 24 712
DIČ:	CZ26224712
ID datové schránky:	6i5gr8b
Sídlo/Místo podnikání:	Hornokrčská 646/39, 140 00 Praha 4
Zastoupená:	[redacted]
Bankovní spojení:	ČSOB, a.s., Praha 4
Číslo účtu:	[redacted]

zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem Praha oddíl B vložka 6832
(dále jen „***Dodavatel***“)

a

Název:	**Česká republika – Český úřad zeměměřický a katastrální**
IČO:	00025712
DIČ:	není plátce
ID datové schránky:	uuaaatg
Sídlo:	Pod sídlištěm 1800/9, 182 11 Praha 8
Zastoupená:	Ing. Karel Štencel, místopředseda

(dále jen „***Objednatel***“)

(dále společně též „***Smluvní strany***“)

se v souladu s ustanovením § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „***Občanský zákoník***“), dohodly níže uvedeného dne, měsíce a roku tak, jak stanoví tato

Preambule

1. Smluvní strany shodně prohlašují, že tuto Smlouvu uzavírají na základě výběrového řízení v souladu s pravidly pro zadávání veřejných zakázek.

2. Podkladem pro uzavření této Smlouvy je nabídka Dodavatele podaná na základě otevřené výzvy k podání nabídky do výběrového řízení pro zadání nadlimitní veřejné zakázky na služby v otevřeném řízení ve smyslu zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů nazvané **“*Dohledový systém na lokalitách*“**, zakázka č. j. ČÚZK-09213/2020-24. Smluvní strany sjednávají, že veškeré zadávací podmínky stanovené v rámci uvedené veřejné zakázky jsou součástí smluvních podmínek dle této Smlouvy.

3. Dodavatel dále prohlašuje, že si je vědom povinností a následků vyplývajících ze zákona č. 340/2015 Sb., o registru smluv, ve znění pozdějších předpisů, kdy Objednatel je veřejnou institucí, a tímto výslovně souhlasí s uveřejněním této Smlouvy v registru smluv, přičemž pro účely uveřejnění

Smlouvy nepovažují Smluvní strany nic z obsahu této Smlouvy ani z metadat k ní se vážících za vyloučené z uveřejnění. Zákonné důvody pro případné neuveřejnění některého údaje z této smlouvy se Dodavatel zavazuje prokázat Objednateli nejpozději při uzavření této Smlouvy.

4. Dodavatel prohlašuje, že je plátce DPH v České republice.

5. Smluvní strany prohlašují, že před uzavřením této Smlouvy řádně splnily všechny hmotněprávní podmínky pro platné uzavření této Smlouvy vyplývající z platných právních předpisů, jakož i z jejich platných vnitřních předpisů, a dále prohlašují, že uzavřením této Smlouvy nedojde k porušení jakýchkoliv jejich zákonných či smluvních povinností.

Článek 1

Předmět plnění

1. Předmět plnění této Smlouvy je dodání komponent a služeb specifikovaných blíže v příloze č. 1 této Smlouvy (dále jen „plnění“).

2. Plnění bude Dodavatelem poskytnuto způsobem a v rozsahu stanoveném v této Smlouvě, jejích přílohách, zadávací dokumentaci k veřejné zakázce „Dohledový systém na lokalitách“ a nabídce Dodavatele předložené v rámci této veřejné zakázky. Plnění bude Dodavatel provádět na profesionální úrovni v kvalitě odpovídající všeobecně uznávaným standardům pro daný okruh činností.

3. Dodavatel deklaruje, že osoby a/nebo případně poddodavatelé, jejichž odbornou kvalifikací bylo prokázáno v jeho nabídce na veřejnou zakázku splnění technických kvalifikačních předpokladů, budou skutečně zapojeny po celou plnění předmětu dle této Smlouvy (tedy i v době poskytování záručního servisu). To neplatí v případě kvalifikace podle § 79 odst. 2 písm. c) a písm. d) ZZVZ role projektový vedoucí a implementační specialista, které musí být zapojeny minimálně do doby celkové akceptace plnění.

4. V případě nutné změny těchto osob a/nebo poddodavatelů z důvodů mimo vůli Dodavatele musí Dodavatel doložit splnění srovnatelných kvalifikačních předpokladů pro nové osoby a/nebo poddodavatele. Po dobu, kdy Dodavatel neplní tento svůj závazek, je v prodlení s poskytováním plnění dle této Smlouvy, a Objednatel má právo požadovat slevu z ceny plnění ve výši 0,2 % za každý den takového prodlení.

5. Obsahem tohoto závazkového vztahu jsou všechny podmínky, práva a povinnosti stanovené v zadávací dokumentaci a jejích přílohách a nabídce Dodavatele i v případě, že nejsou touto Smlouvou výslovně uvedeny. Smluvní strany prohlašují, že tuto Smlouvu, jakož i jednotlivá práva a povinnosti z ní vyplývající, budou vykládat v souladu se zadávací dokumentací, všemi podmínkami stanovenými v rámci zadávacího řízení zadání veřejné zakázky a nabídkou Dodavatele předložené v rámci tohoto zadávacího řízení.

6. Veškeré odchylky od specifikace předmětu plnění podle předchozích bodů mohou být prováděny Dodavatelem pouze tehdy, budou-li písemně odsouhlaseny Objednatelem. Jestliže Dodavatel provede práce a jiná plnění nad tento rámec odsouhlasený Objednatelem, nemá nárok na jejich zaplacení.

7. Dodavatel poskytne na vlastní náklady právní servis včetně zastoupení Objednatele v případě, že budou vůči Objednateli vzneseny jakékoli nároky před soudem nebo mimo soud, pokud se tyto nároky vztahují na porušení práv duševního vlastnictví, jako například patentových a autorských práv a obchodních značek, v důsledku používání předmětu plnění dodaného Objednatelem dle této Smlouvy. Dodavatel uhradí veškeré škody a náklady, které bude Objednatel povinen v důsledku výše uvedeného uhradit. Toto zastupování bude poskytnuto v případě, že Dodavatel bude neprodleně písemně informován Objednatelem o nároku uplatněném třetí stranou, a budou mu ze strany Objednatele poskytnuty potřebné informace a plná moc k zastupování Objednatele v řízení o daném nároku.

Článek 2

Doba a místo plnění, Akceptace

1. Dodavatel začne implementační práce do dvou týdnů ode dne nabytí účinnosti smlouvy. Implementace bude rozdělena do dvou fází:

   1. Analýza stavu prostředí a postupu implementace – v této fázi Dodavatel povede projektové a analytické práce, při nichž bude detailně popsána konfigurace dodávaného systému, popis způsobu implementace požadavků Objednatele. Objednatel požaduje do 4 týdnů po začátku prací předání High level design – popis architektury řešení. Do 12 týdnů po zahájení prací předá Dodavatel Low level design – podrobný popis řešení celého systému způsobu implementace požadavků včetně propojení s ostatními systémy, uživatelská rozhraní a návrh akceptačních testů. První fáze bude zakončena akceptací této části plnění do 16-ti týdnů po zahájení prací.

   2. Implementace řešení – Objednatel požaduje dokončit realizaci do 12 týdnů od akceptace analýzy implementaci popsaného sytému. Implementace bude ukončena akceptačním testováním. Součástí fáze implementace je projektové vedení Dodavatelem. Dodavatel bude svolávat schůzky, vypracovávat projektové dokumenty minimálně v rozsahu zápisů z jednání, matice rizik, komunikační matice, týdenní a měsíční status reportů, akceptačních protokolů, akceptačních testů a dokumentace k monitorovacímu systému (instalační, správcovská a uživatelská).

2. Dodavatel následně zajistí poskytování záručního servisu po dobu 3 let od akceptace implementace.

3. Dodavatel odpovídá za to, že poskytnuté plnění bude ke dni akceptace splňovat funkční specifikaci stanovenou zadávacími podmínkami, jeho nabídkou do zadávacího řízení a touto Smlouvou, a bude implementovatelné a provozuschopné v prostředí Objednatele. Vadou se rozumí rozpor mezi skutečnými funkčními vlastnostmi poskytnutého plnění a funkčními vlastnostmi, které jsou stanoveny ve výše uvedených dokumentech. Za vadu se považuje i skutečnost, že funkční vlastnosti poskytnutého plnění neodpovídají povinným funkčním vlastnostem, jak vyplývají z technických norem, pokud se takové technické normy na plnění vztahují a jsou vůči němu závazné. Za vadu se dále považují i právní vady plnění.

4. Podmínkou akceptace je úspěšně provedené akceptační testování zakončené Objednatelem odsouhlasenými výsledky testů, předanou a Objednatelem odsouhlasenou dokumentací a realizace dvou prvních školení. Výstupem akceptačního procesu bude podpis akceptačního protokolu, který je podkladem pro fakturaci. Pokud bude řešení obsahovat malé vady, které nebudou bránit provoznímu nasazení, pak Objednatel připouští akceptaci s výhradou. V tomto případě musí být vady uvedeny v akceptačním protokolu a stanoven termín odstranění vad.

5. Místem plnění jsou všechny lokality resortu ČÚZK, které jsou uvedeny na stránkách (www.cuzk.cz). Dodavateli bude umožněno provádět konfigurace a instalace na lokalitách vzdáleným přístupem po datových linkách Objednatele, pokud to povaha plnění umožní.

Článek 3

Smluvní sankce

1. V případě prodlení Objednatele s úhradou plateb sjednaných v této Smlouvě, je Dodavatel po Objednateli oprávněn požadovat uhrazení smluvní pokuty ve výši 0,05 % z dlužné částky za každý započatý den prodlení.

2. V případě prodlení s předáním plnění nebo jeho součástí má Objednatel právo požadovat po Dodavateli slevu z ceny ve výši 0,5 % z celkové ceny plnění za každý započatý den prodlení.

3. V případě prodlení s odstraněním vad stanovených v akceptačním protokolu má Objednatel právo požadovat slevu z ceny ve výši 500 Kč za každý den prodlení a za každou uvedenou neodstraněnou vadu. Sleva z ceny bude poskytnuta z ceny záručního servisu. Poskytnutím slevy z ceny nezaniká

povinnost odstranit vady.

4. V případě nesplnění garantované úrovně záručního servisu ze strany Dodavatele má Objednatel právo požadovat po Dodavateli slevu z ceny (případně smluvní pokutu, pokud už nebude následovat žádná fakturace) ve výši 5 000,- Kč za každý započatý pracovní den neodstranění závady.

5. Za porušení povinnosti mlčenlivosti je porušující smluvní strana povinna uhradit druhé straně smluvní pokutu ve výši 100 000 Kč, a to za každý jednotlivý případ porušení povinnosti.

6. Sleva z ceny bude poskytnuta v rámci fakturace bezprostředně následující po porušení povinnosti Dodavatele.

7. Poskytnutí slevy z ceny či smluvní pokuty nezbavuje povinnou smluvní stranu povinnosti splnit své závazky.

8. Každá ze smluvních stran je oprávněna požadovat náhradu škody i v případě, že se jedná o porušení povinnosti, na kterou se vztahuje sleva z ceny či smluvní pokuta, a to v celém rozsahu. Odstoupením od Smlouvy nárok Objednatele na slevu z ceny či smluvní pokutu nezaniká.

Článek 4

Platební podmínky

1. Celková cena plnění dle čl. 1 této Smlouvy činí: 3 377 200,- Kč (slovy: tři miliony tři sta sedmdesát sedm tisíc dvě stě korun českých) bez DPH.

	Položka	Za čtvrtletí /MD v Kč bez DPH	Celková cena v Kč bez DPH	Celková cena v Kč s DPH
A.	Pořízení licencí dohledového systému a jeho implementace, tj. 1 a 2 fáze implementace, akceptace, dokumentace, školení proběhlá do akceptace	8 020,00	1 861 400,00	2 252 294,00
B.	Školení po akceptaci	---------	41 000,00	49 610,00
C.	Tříletý záruční servis	52 650,00	631 800,00	764 478,00
D.	100 MD nadstandardní podpory	8 020,00	802 000,00	970 420,00
E.	Obousměrná integrace s Helpdeskovým systémem	---------	41 000,00	49 610,00
F.	**Celková nabídková cena (A+B+C+D+E)**	**----------**	**3 377 200,00**	**4 086 412,00**

2. Cena plnění zahrnuje veškeré náklady Dodavatele nutné k poskytnutí plnění, jakož i veškeré náklady související. Dodavatel prohlašuje, že před podpisem této Smlouvy, důkladně prošel zadávací dokumentaci a všechny případně poskytnutá vysvětlení, zvážil všechny varianty možného způsobu

plnění zakázky a na základě těchto informací stanovil cenu plnění uvedenou do nabídky. Tato cena je maximální a nepřekročitelná a Dodavatel je povinen za tuto cenu plnění dokončit tak, aby bylo dosaženo účelu a předmětu této Smlouvy, a to i v případě, že by se v průběhu plnění Smlouvy zjistilo, že ke splnění účelu a předmětu této Smlouvy je nutné vynaložit další náklady nebo zvolit jiné postupy.

3. Smluvní strany se dohodly na bezhotovostním placení na účet Dodavatele dle pravidel uvedených v následujících odstavcích.

4. Cena za pořízení licencí, implementaci, akceptaci, dokumentaci a první dvě školení před akceptací bude uhrazena Dodavateli jednou fakturou po celkové akceptaci dodaného plnění.

5. Cena za záruční servis bude Dodavateli hrazena v pravidelných čtvrtletních platbách zpětně. Cena bude stanovena jako ¼ z roční ceny servisu. Cena za nadstandardní podporu bude hrazena dle skutečně odvedené práce, přičemž přílohou faktury bude akceptační protokol. Cena za školení po akceptaci a za obousměrnou integraci plnění s Helpdeskovým systémem bude uhrazena po jejich provedení.

6. Vystavená faktura bude mít náležitosti stanovené zákonem o DPH č. 235/2004 Sb., v platném znění a termín splatnosti 21 dnů po doručení Objednateli. Povinnost zaplatit je splněna dnem odepsání příslušné finanční částky z bankovního účtu Objednatele na účet Dodavatele uvedený v záhlaví této Smlouvy, není-li smluvními stranami sjednáno jinak.

7. Nebude-li vystavená faktura obsahovat náležitosti uvedené v předchozích ustanoveních nebo bude chybně vyúčtována cena, bude taková faktura do data splatnosti Dodavateli vrácena k doplnění scházejících údajů nebo k opravě nesprávných údajů. Dodavatel provede opravu vystavením nové faktury s novou dobou splatnosti, která nesmí být co do počtu dnů kratší než doba splatnosti původní faktury. Bude-li vadná faktura vrácena, přestává běžet původní doba splatnosti. V takovém případě nedojde k prodlení s placením. Celá doba splatnosti běží znovu ode dne doručení nově vystavené faktury na konkrétní fakturační místo.

Článek 5

Závazky smluvních stran

1. Dodavatel je povinen plnit tuto Smlouvu řádně, pečlivě a v souladu s obecně závaznými právními předpisy.

2. Dodavatel je povinen písemně Objednateli oznámit překážky, které mu brání v plnění této Smlouvy.

3. Objednatel poskytne Dodavateli veškerou součinnost nezbytnou pro plnění této Smlouvy.

4. Objednatel je oprávněn kontrolovat průběžně kvalitu poskytovaného plnění a písemně Dodavatele upozorňovat na zjištěné nedostatky.

5. Objednatel se zavazuje zaplatit Dodavateli cenu za řádně a včas poskytnuté plnění.

6. Smluvní strany se zavazují informovat bez zbytečného odkladu druhou Smluvní stranu o veškerých skutečnostech, které jsou významné pro plnění jejich závazků.

Článek 6

Mlčenlivost

1. Smluvní strany se zavazují, že během plnění Smlouvy i po jejím ukončení budou chránit důvěrné informace druhé strany tak, jako chrání svoje vlastní informace stejné důležitosti, a zachovávat mlčenlivost o všech důvěrných informacích, o kterých se dozví od druhé strany v souvislosti s plněním Smlouvy. Objednatel považuje mimo jiné za důvěrné veškeré technické informace o jeho vnitřním prostředí a technické detaily týkající se technické infrastruktury, které nejsou obecně známé, a dále takové informace, které jím budou jako důvěrné výslovně označeny. Za porušení povinnosti

mlčenlivosti se považuje i nezajištění vymazání dat z pevného disku při servisním zásahu a jejich zpřístupnění, byť nezaviněné, třetí osobě.

Článek 7

Odstoupení od Smlouvy

1. Strany jsou oprávněny od Smlouvy odstoupit pouze v případě závažného porušení smluvní nebo zákonné povinnosti protistranou. Odstoupení od Smlouvy nabývá účinnosti písemným doručením oznámení o odstoupení druhé straně.

2. Za závažné porušení Smlouvy ze strany Dodavatele se považuje zejména zpoždění s řádným plněním dle Smlouvy (zejména pozdní dodání nebo prodlení s odstraněním závady) delším než 7 pracovních dní.

3. Účinky každého odstoupení od Smlouvy nastávají okamžikem doručení písemného projevu vůle odstoupit od této Smlouvy druhé smluvní straně. Odstoupením od Smlouvy nezaniká nárok na náhradu škody vzniklé porušením Smlouvy ani oprávněného nároku na zaplacení smluvních pokut, resp. poskytnutí slev z cen.

4. Ukončením účinnosti této Smlouvy nejsou dotčena ustanovení Smlouvy o ochraně informací a ani další ustanovení a nároky, z jejichž povahy vyplývá, že mají trvat i po zániku účinnosti této Smlouvy.

Článek 8

Promlčení

1. Pro případy promlčení se použije úprava obsažená v občanském zákoníku.

Článek 9

Vzájemná komunikace smluvních stran

1. Veškerá komunikace mezi Smluvními stranami bude probíhat prostřednictvím kontaktních osob nebo statutárních orgánů Smluvních stran.

Kontaktní osoby Dodavatele jsou:

a. ve věcech smluvních: [redacted]tspdata.cz
b. ve věcech technických: [redacted]@tspdata.cz

Kontaktní osoby Objednatele jsou:

a. ve věcech smluvních: [redacted]@cuzk.cz
b. ve věcech technických: [redacted]@cuzk.cz

2. Kontaktní osoby nesmí měnit ani ukončovat Smlouvu, ani promíjet nebo uznávat dluhy z této Smlouvy vzniklé. Zajišťují vzájemnou komunikaci mezi stranami, zejména ve věcech předání díla a dalších záležitostí. Smluvní strany mohou kontaktní osoby kdykoliv změnit, a to jednostranným písemným oznámením adresovaným druhé Smluvní straně. Oznámení je vůči Smluvní straně účinné od okamžiku, kdy jí bylo doručeno.

Článek 10

Závěrečná ustanovení

1. Tato Smlouva nabývá platnosti dnem podpisu oběma smluvními stranami a účinnosti uveřejněním Smlouvy v registru smluv dle zákona č. 340/2015 Sb.

2. Tuto Smlouvu je možné měnit pouze písemnou dohodou smluvních stran ve formě číslovaných dodatků této Smlouvy, podepsaných za každou smluvní stranu osobou nebo osobami oprávněnými jednat jménem smluvních stran.

3. Práva a povinnosti Smluvních stran z této Smlouvy přecházejí na jejich právní nástupce.

4. Spory vyplývající z této Smlouvy nebo vzniklé v souvislosti s ní nebo vzniklé v souvislosti s plněním mezi Objednatelem a Dodavatelem budou řešeny především dohodou. Pokud k dohodě nedojde, budou spory projednávány před soudy České republiky. V případě řešení sporů před soudem si smluvní strany sjednávají místní příslušnost prvoinstančního soudu podle místa sídla Objednatele.

5. Smluvní strany berou na vědomí, že tato Smlouva podléhá zveřejnění dle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv).

6. Smluvní strany potvrzují, že Smlouva bude podepsána s kvalifikovanými elektronickými podpisy a uchována v elektronické podobě ve formátu pdf. tak, že každá Smluvní strana bude mít jedno elektronické vyhotovení.

7. Smluvní strany této kupní Smlouvy po jejím přečtení potvrzují, že její obsah, závazky, prohlášení, práva a povinnosti odpovídají jejich pravé, vážné, poctivé a svobodné vůli, a že smlouva byla uzavřena po vzájemném projednání.

8. Nedílnou součástí této smlouvy jsou tyto přílohy:
   Příloha č. 1 – Podrobný předmět plnění
   Příloha č. 2 – Technická část nabídky

V Praze dne

[redacted]
Digitálně podepsal [redacted]
DN: c=CZ, 2.5.4.97=NTRCZ-26224712, o=TSP DATA, a.s., ou=2, ou=2, cn=[redacted], sn=[redacted], givenName=[redacted], serialNumber=P101313, title=člen [redacted]
Datum: 2020.10.15 14:59:17 +02'00'

.....

TSP DATA, a.s.

[redacted]

Dodavatel

V Praze dne .....

Ing. Karel Štencel
Podepsal Ing. Karel Štencel
DN: cn=Ing. Karel Štencel, c=CZ, o=ČR - Český úřad zeměměřický a katastrální, ou=100050, email=karel.stencel@cuzk.cz
Datum: 2020.10.22 12:12:29 +02'00'

.....

Česká Republika - Český úřad zeměměřický a katastrální

Ing. Karel Štencel, místopředseda

Objednatel

Příloha č. 1 – Smlouvy o Dílo

Podrobný předmět plnění

A. Dodání a implementace dohledového sytému – podrobná specifikace tohoto plnění je popsána v Příloze č.2 této Smlouvy,

- bod 4.1.2. Podrobný popis požadavků na jednotlivé oblasti monitorovacího systému, které budou implementovány
- bod 4.1.3. Podrobné požadavky na nasazení dohledového systému
- bod 4.1.6. Způsob Implementace, doba plnění veřejné zakázky
- bod 4.1.7. Místo plnění veřejné zakázky
- bod 4.1.8. Školení
- bod 4.1.9. Akceptace

B. Tříletý standardní servis dohledového systému – podrobná specifikace tohoto plnění je popsána v Příloze č. 2 této Smlouvy, bod 4.1.4. Záruční servis

C. Nadstandardní podpora v rozsahu 100 MD – podrobná specifikace tohoto plnění je popsána v Příloze č. 2 této Smlouvy, bod 4.1.5. Nadstandardní podpora

Příloha č. 2 – Smlouvy o Dílo

Technická část nabídky

A. Dodání a implementace dohledového sytému

4.1.1. Pokrytí následujících požadavků ze ZD:

Monitoring

Fault monitoring – monitoring chybových stavů

Performance monitoring

Service monitoring

Notifikace chybových stavů

Dashboardy zobrazující stavy monitorovaných component

Reporting

User experience monitoring

4.1.2. Podrobný popis požadavků na jednotlivé oblasti monitorovacího systému, které budou implementovány

K níže uvedeným požadavkům Zadavatele, Uchazeč specifikuje míru plnění jednotlivých požadavků doplněním zvýrazněného textu.

4.1.2.1. Fault monitoring

Zadavatel požaduje implementaci Fault monitoringu:

- monitoring alertů přímo hlášených z prvků a aplikací – **ANO SPLŇUJE – viz. 4.1.1**

- monitoring alertů pomocí vyhodnocení překročení prahových hodnot performance metrik, jejichž vyhodnocení musí podporovat minimálně tyto scénáře:

  • Poslední naměřená hodnota metriky překročila prahovou hodnotu - **ANO SPLŇUJE – viz. 4.1.1**

  • Min/Max/Avg hodnota během definovaného časového okna překročila hodnotu - **ANO SPLŇUJE – viz. 4.1.1**

  • Během definovaného časového okna nedorazila heartbeat událost - **ANO SPLŇUJE – viz. 4.1.1**

  • Doba trvání překročení prahové hodnoty je větší než definované časové okno – prevence hlášení krátkodobých peaků - **ANO SPLŇUJE – viz. 4.1.1**

  • Několik po sobě jdoucích překročení prahové hodnoty - **ANO SPLŇUJE – viz. 4.1.1**

- Procento vzorků překračujících prahovou hodnotu v rámci klouzavého okna překročilo definované procento - **ANO SPLŇUJE – viz. 4.1.1**

- sběr informací typu:

  - Aktivní – systém se aktivně periodicky doptává na stav monitorovaného prvku - **ANO SPLŇUJE – viz. 4.1.1**

  - Pasivní – systém pasivně přijímá data zasílaná z monitorovaného prvku - **ANO SPLŇUJE – viz. 4.1.1**

- možnosti manipulace s vygenerovanými alerty:

  - Odeslání notifikace v reakci na alert s možností předání všech dat z alertu. Podporován bude minimálně email a SMS notifikace - **ANO SPLŇUJE – viz. 4.1.1**

  - Založení požadavku (ticketu) v CA ServiceDesk v reakci na alert s možností předání všech dat z alertu - **ANO SPLŇUJE – viz. 4.1.1**

  - Spuštění obecně definované výkonné akce v reakci na alert s možností předání všech dat z alertu - **ANO SPLŇUJE – viz. 4.1.1**

  - Zavolání REST webservice v reakci na alert s možností předání všech dat z alertu - **ANO SPLŇUJE – viz. 4.1.1**

  - Obohacení alertu o data z externích datových zdrojů (CMDB) do atributů alertu - **ANO SPLŇUJE – viz. 4.1.1**

  - Možnost přidání/odebrání dodatečných custom atributů do alertu nad rámec existujících atributů, které monitorovací systém poskytuje ve výchozím nastavení. Příklad: všechny alerty budou mít přidán atribut UIRADDR doplněný v rámci obohacení alertu z CMDB na základě znalosti IP adresy, a to i pro nové prvky, které nejsou doposud v monitorovacím systému podchyceny - **ANO SPLŇUJE – viz. 4.1.1**

  - Příjem alertů z prvků a aplikací bez nutnosti vytvářet model prvku v monitorovacím systému, systém umožní přijmout a zobrazit známý typ alertu i z prvku, který doposud není v systému zaveden, typicky SNMP trap nebo Syslog message - **ANO SPLŇUJE – viz. 4.1.1**

  - Možnost zobrazení alertů ve formě tabulky nebo řádkového výpisu z možností uživatelského filtrování a řazení a s barevným odlišením podle závažnosti alertu - **ANO SPLŇUJE – viz. 4.1.1**

  - Možnost nastavení vlastních pohledů na alerty, které řádky (filtrování alertů) a sloupce (zobrazení pouze vybraných atributů alertů) jsou zobrazeny - **ANO SPLŇUJE – viz. 4.1.1**

  - Acknowledge alertu – takto označené alerty budou viditelně označeny v seznamu smazaných alertů - **ANO SPLŇUJE – viz. 4.1.1**

  - Deduplikace alertů – více příchozích alertů z jednoho prvku bude zobrazeno jako jeden alert s nárůstem počitadla příchozích alertů spolu s informací o času prvního a posledního příchodu - **ANO SPLŇUJE – viz. 4.1.1**

  - Podpora pro Root Cause Analysis mechanismus vyhledání příčiny z obecně různých alertů z obecně různých monitorovaných prvků a aplikací - **ANO SPLŇUJE – viz. 4.1.1**

  - Automatická eskalace alertů – eskalované alerty budou viditelně označeny v GUI monitoringu - **ANO SPLŇUJE – viz. 4.1.1**

• Možnost vytváření syntetických alertů v reakci na vyhodnocení jiných alertů - **ANO SPLŇUJE – viz. 4.1.1**

4.1.2.2. Performance monitoring

Zadavatel požaduje implementovat následující vlastnosti performance monitoringu:

- Aktivní i pasivní příjem performance dat - **ANO SPLŇUJE – viz. 4.1.1**

- Performance monitoring musí umožnit preprocessing dat před uložením do metric historické databáze - **ANO SPLŇUJE – viz. 4.1.1**

- Metric historická databáze musí být typu time-series, která je specializovaná pro tyto účely - **ANO SPLŇUJE – viz. 4.1.1**

- Performance monitoring uchovává po definovanou dobu přímo naměřená metric data - **ANO SPLŇUJE – viz. 4.1.1**

- Performance monitoring agreguje metric data uchovává je v agregované formě po definovanou (delší) dobu - **ANO SPLŇUJE – viz. 4.1.1**

- Performance monitoring umožňuje predikovat vývoj metriky na základě extrapolace historických dat - **ANO SPLŇUJE – viz. 4.1.1**

- Performance monitoring zobrazuje grafy nad metric daty - **ANO SPLŇUJE – viz. 4.1.1**

Performance monitoring musí na prvcích a aplikacích sledovat metriky minimálně těchto typů:

Typ metriky	**Poznámka**
Metriky serverů	Využití procesorů, paměti, diskového prostoru, IO zatížení, síťová rozhraní - **ANO SPLŇUJE – viz. 4.1.1**
Metriky operačních systémů	Monitoring služeb, procesů a logů - **ANO SPLŇUJE – viz. 4.1.1**
Metriky síťových prvků	Vytížení, kapacita, status a chybovost portů, využití CPU a RAM, teploty, ventilátory - **ANO SPLŇUJE – viz. 4.1.1**
Metriky virtuální infrastruktury	Prostředky využité hypervisorem, prostředky využité jednotlivými VM - **ANO SPLŇUJE – viz. 4.1.1**
Metriky diskových polí a NAS	Využití diskového prostoru, IO zatížení, síťová rozhraní - **ANO SPLŇUJE – viz. 4.1.1**
Environmentální metriky	Teplota, ventilátory, zabezpečovací systémy, pohybová čidla - **ANO SPLŇUJE – viz. 4.1.1**
Využití kapacity páteřních linek	**ANO SPLŇUJE – viz. 4.1.1**
Aplikační metriky	Doba transakcí, CPU, RAM a IO load využitý aplikacemi (seznam aplikací níže) - **ANO SPLŇUJE – viz. 4.1.1**
DB metriky	Výkon databází - **ANO SPLŇUJE – viz. 4.1.1**
JMX metriky	Metriky java aplikačních serverů - **ANO SPLŇUJE – viz. 4.1.1**
IP SLA metriky	**ANO SPLŇUJE – viz. 4.1.1**
QoS metriky	**ANO SPLŇUJE – viz. 4.1.1**

4.1.2.3. Service monitoring

Zadavatel požaduje monitorování služeb, které jsou tvořeny kooperací několika dílčích aplikací a síťových prvků - **ANO SPLŇUJE – viz. 4.1.1**

Pro vysvětlení je uveden příklad webové aplikace a její kompozice:

Webová aplikace je tvořena kooperací HTTPS serveru, aplikačního serveru, DB serveru, diskového pole, fyzických serverů a síťových prvků. Od service monitoringu se předpokládá monitoring všech těchto komponent s tím, že pokud je problém v některé z nich, pak servis monitoring přímo dohledá kořen příčiny - **ANO SPLŇUJE – viz. 4.1.1**

Service monitoring musí vyhodnocovat celkový stav dostupnosti služby na základě dostupnosti dílčích komponent služby - **ANO SPLŇUJE – viz. 4.1.1**

4.1.2.4. User experience monitoring

Zadavatel požaduje implementaci User experience monitoringu, který sleduje chování monitorovaného systému z pohledu koncového uživatele za účelem zjištění dostupnosti a dob odezev - **ANO SPLŇUJE – viz. 4.1.1**

Zjištěná fault a performance data budou zasílána do Fault monitoringu, Performance monitoringu a Reportingu k dalšímu vyhodnocení- **ANO SPLŇUJE – viz. 4.1.1**

User experience monitoring bude emulovat chování reálného uživatele a bude postupně provádět sadu dílčích kroků podle definovaného scénáře- **ANO SPLŇUJE – viz. 4.1.1**

Systém musí podporovat user experience monitoring pomocí monitorovacího scénáře pro aplikace těchto typů:

- Webové aplikace

  - včetně podpory standardních typů autentizace (BASIC, NTLM, FORM) a SSO- **ANO SPLŇUJE – viz. 4.1.1**
  - včetně podpory HTTPS protokolu- **ANO SPLŇUJE – viz. 4.1.1**
  - včetně dynamicky generovaných aplikací založených na Javascriptu- **ANO SPLŇUJE – viz. 4.1.1**

- GUI aplikace

  - Pomocí agenta simulujícího ovládání myši a klávesnice uživatelem, který vyhodnocuje změny v GUI v reakci na tyto podněty. Např. pro monitoring SAP GUI- **ANO SPLŇUJE – viz. 4.1.1**
  - Podporovány minimálně platformy Windows a Linux- **ANO SPLŇUJE – viz. 4.1.1**
  - Umožní paralelní běh více User experience agentů a jejich loadbalancing- **ANO SPLŇUJE – viz. 4.1.1**
  - Centrální správa jednotlivých User experience agentů- **ANO SPLŇUJE – viz. 4.1.1**

- Commandline aplikace

  • Pomocí agenta typu invoke-expect systém provádí konzolové commandline příkazy a vyhodnocuje data vrácená těmito příkazy- **ANO SPLŇUJE – viz. 4.1.1**

4.1.2.5. SLA monitoring

Zadavatel požaduje implementaci monitorování SLA služeb v níže uvedeném rozsahu:

- Online náhled na procentuální dostupnost služby v daném měsíci - **ANO SPLŇUJE – viz. 4.1.1**

- Periodické generování offline reportů ve formátu minimálně XLS a PDF na volitelné bázi (měsíční, týdenní nebo denní) - **ANO SPLŇUJE – viz. 4.1.1**

  • Vygenerované reporty budou zasílány mailem příslušným adresátům - **ANO SPLŇUJE – viz. 4.1.1**

4.1.2.6. Reporting

Monitorovací systém musí podporovat generování reportů. To, co se bude reportovat a jak budou vypadat reporty z jednotlivých dohledovaných komponent, bude popsáno v analýze.

Reporting umožní:

- Online reporty s náhledem na aktuální stav monitorovaného systému - **ANO SPLŇUJE – viz. 4.1.1**

  • Online reporting umožní volnou definici reportů z performance dat a případně i jiných zdrojů (CMDB) - **ANO SPLŇUJE – viz. 4.1.1**

  • Online reporting bude zapracován do jednotného GUI monitorovacího systému - **ANO SPLŇUJE – viz. 4.1.1**

- Periodické generování offline reportů ve formátu minimálně XLS a PDF - **ANO SPLŇUJE – viz. 4.1.1**

  • Vygenerované reporty budou zasílány mailem příslušným adresátům - **ANO SPLŇUJE – viz. 4.1.1**

4.1.3. Podrobné požadavky na nasazení dohledového systému

4.1.3.1. Obecné požadavky

- Systém musí být nasazen jako distribuované řešení se vzdálenými data pollery, které budou umístěny v centrálních datacentrech a na každém KÚ- **ANO SPLŇUJE**

  - Komunikace poller – centrální monitorovací systém musí být:

    o Šifrovaná - **ANO SPLŇUJE**

    o Pomocí jednoho TCP portu, který bude povolen na firewallu - **ANO SPLŇUJE**

    o Při výpadku spojení poller lokálně uchová naměřená data a po obnovení spojení je dodatečně zašle na centrální monitorovací server včetně korektních časových značek- **ANO SPLŇUJE**

- Vzdálené pollery musí být konfigurovány centrálně - **ANO SPLŇUJE**

- Automatické zakládání monitoringu prvků v rámci stromové topologie Datové centrum - KÚ – KP. Systém automaticky založí měření a přístupová oprávnění specificky pro jednotlivá KÚ a KP - **ANO SPLŇUJE**

- Pollery musí umožňovat paralelní polling metric dat a to včetně SNMP metrik pocházejících z různých MIB- **ANO SPLŇUJE**

- Systém musí podporovat import enterprise MIBs- **ANO SPLŇUJE**

- Systém musí poskytovat API pro integraci aplikací třetích stran. Toto API musí umožnit přístup k naměřeným matrikám, vyhodnoceným alertům- **ANO SPLŇUJE**

- Systém musí korektně zpracovat Syslog zprávy s časovými značkami v UTC nebo v lokálním čase- **ANO SPLŇUJE**

- Systém musí umožnit svou automatizovanou neinteraktivní externí konfiguraci a správu pomocí běžných DevOps nástrojů a to včetně konfigurace jaké prvky jsou monitorovány a jakým způsobem- **ANO SPLŇUJE**

- Systém musí umožnit interaktivní konfiguraci a správu pomocí GUI rozhraní- **ANO SPLŇUJE**

- Systém bude splňovat metodologii ITU X.733 - Systems Management: Alarm reporting function - **ANO SPLŇUJE**

- Systém bude splňovat metodologii ITIL Incident Management - **ANO SPLŇUJE**

- Systém musí podporovat horizontální škálování – umožní zvýšit výkon systému přidáním dalších prvků systému - **ANO SPLŇUJE**

4.1.3.2. Požadavky na instalovaná prostředí, vazby s ostatními systémy a uživatelské rozhraní

- Instalovaná prostředí:

  • Produkční prostředí- **ANO SPLŇUJE**

  • Testovací a vývojové prostředí – zde bude probíhat kontinuální vývoj a testování nových funkcionalit dohledu, které budou finálně nasazeny na produkční prostředí - **ANO SPLŇUJE**

- Vysoká dostupnost:

  • Všechny komponenty systému jsou provozovány v režimu vysoké dostupnosti typu hot standby- **ANO SPLŇUJE**

- Integrace s CA ServiceDesk:

  • Monitorovací systém bude obousměrně integrován s CA ServiceDesk systémem po jeho upgradu na nejnovější verzi v roce 2021 (tento bod nebude zahrnut do celkové akceptace a bude zvlášť naceněn a proveden na požádání Zadavatele) - **ANO SPLŇUJE**

  • Pro definované alerty bude založen poruchový lístek typu ITIL Incident v CA ServiceDesk- **ANO SPLŇUJE**

  • Stav řešení ITIL Incidentu bude zpětně propagován do alertu v monitorovacím systému- **ANO SPLŇUJE**

- Autentifikace a řízení přístupových práv:

  • Monitorovací systém bude obsahovat GUI pro správu uživatelů a oprávnění- **ANO SPLŇUJE**

  • Monitorovací systém bude podporovat LDAP/AD autentifikaci- **ANO SPLŇUJE**

  • Monitorovací systém bude přiřazovat jednotlivým uživatelům vybrané skupiny monitorovaných prvků a alertů pomoci RBAC - Role Based Access Control. Typicky správci KÚ Karlovy Vary uvidí pouze prvky v rámci KÚ Karlovy vary- **ANO SPLŇUJE**

- Požadavky na dashboardy:

  • Monitorovací systém musí podporovat centrální dashboard, který do jednoho místa sdružuje náhled do různých částí monitorované báze- **ANO SPLŇUJE**

  • Dashboard bude tvořen základním pohledem pro celý ČÚZK, ze kterého bude možno proklikávat na podrobnější pohledy KÚ a následně KP- **ANO SPLŇUJE**

  • Dashboardy umožní zobrazení podkladových map a aktivních widgetů, které reprezentují stav monitorovaných komponent- **ANO SPLŇUJE**

  • Konfigurace dashboardů musí být generována automaticky z CMDB dat, je potřeba pokrýt a udržovat dashboardy pro cca 100 lokalit- **ANO SPLŇUJE**

  • Dashboardy musí podporovat autentifikaci oproti AD i LDAP- **ANO SPLŇUJE**

- Požadavky na rozsah monitoringu:

Zadavatel požaduje instalaci na všech lokalitách resortu ČÚZK, které jsou uvedeny na stránkách (www.cuzk.cz). V datovém centru v Kobylisích bude nainstalováno centrum sběru informací, na KÚ budou lokální centra sběru informací za daný kraj - **ANO SPLŇUJE**

Monitorovaný HW a aplikace jsou uvedeny v tabulkách níže:

Monitorované prvky- **ANO SPLŇUJE**

Typ monitorovaného prvku
DELL PE R530
DELL PE R430
DELL PE R630
DELL PE R730
DELL MDF3820f
Cisco 2921
Cisco 3560CX
Cisco 3560CX
Lenovo EMC PX6-300d
IBM TS3100
Opticon 2001
Eaton 5130i300-XL2U

Aplikace - **ANO SPLŇUJE**

Aplikace	**Poznámka**
MS Exchange	Poštovní systém
DC2 - personalistika Datacentrum	Personální systém
EIS ekonomický systém Múzo	Ekonomický systém
Systémový management CA ITCM	SM pro dohled PC
CA UIM	Stávající dohledový systém, který bude výchozím pro migraci do poptávaného systému
MicroGeos Nautil	Obnova katastrálního operátu je revize údajů katastru - hranic pozemků je v aplikaci MicroGEOS Nautil zpracovávána po projektech, projektem je vždy jedno zpracovávané katastrální území nebo jeho část
MapOO	Aplikace MapOO je určena pro zpracování digitálních náčrtů při šetření v terénu v rámci obnovy katastrálního operátu novým mapováním na mobilním zařízení, resp. tabletu.
DIKAT	Neměřické záznamy, případně geometrické plány zpracovávány po projektech
Domain Controller	MS doména na WIN 2016 serveru
Docházkový systém	Vlastní na DB Fox Pro
MS SQL server	Základní DB server na lokalitách pro zálohování a MS SharePoint,
MyQ	Systém pro evidenci tisků
Arcserve	Zálohovací systém
Sophos	Antimalwarový systém

Zadavatel požaduje možnost bezplatného přidání libovolného počtu prvků, případně vytvoření dalšího prvku svépomocí anebo v rámci poskytnutí nadstandardní podpory Dodavatelem- **ANO SPLŇUJE**

Po skončení požadované tříleté podpory musí zůstat nakonfigurované prostředí funkční a použitý licenční model musí umožnit provozování monitoringu dále v minimálně plném rozsahu funkčnosti, který byl na konci podporovaného období- **ANO SPLŇUJE**

Zadavatel požaduje nabídnutí takového licenčního modelu, který umožní další rozvoj (počet lokalit, počet zařízení, další v systému dostupné funkcionality, případně vlastní doprogramování dalších funkcionalit v obecně rozšířeném vyšším programovacím jazyce) bez jakýchkoliv dalších licenčních poplatků - **ANO SPLŇUJE**

Požadavky na HW

Dodavatel upřesní požadavky na parametry HW, na který má být monitorovací systém nainstalován. Zadavatel požaduje minimálně uvedení požadavku na velikost alokované RAM, místo na disku.

Počet dílčích serverů specifikovaných níže vyplyne z Analýzy stavu prostředí – High level design.

Položka	**Parametry (CPU/RAM/HDD)**
Server	4x CPU cores / 8GB / 40GB
Proxy	2x CPU cores / 4GB / 60GB
DB	4x CPU cores / 8GB / 250GB
GUI	2x CPU cores / 4GB / 40GB
Robot	2x CPU cores / 4GB / 40GB

Zadavatel předpokládá instalaci v rámci virtualizovaného serveru na platformě WIN2016 server – HyperV- **ANO SPLŇUJE**

4.1.6. Způsob Implementace, doba plnění veřejné zakázky

Dodavatel zahájí implementační práce do dvou týdnů ode dne nabytí účinnosti smlouvy.

Implementace bude rozdělena do dvou fází:

1. Analýza stavu prostředí a postupu implementace – v této fázi Dodavatel povede projektové a analytické práce, při nichž bude detailně popsána konfigurace dodávaného systému, popis způsobu implementace požadavků Zadavatele. Do 4 týdnů po začátku prací předá Dodavatel High level design – popis architektury řešení. Do 12 týdnů po zahájení prací předá Dodavatel Low level design – podrobný popis řešení celého systému způsobu implementace požadavků včetně propojení s ostatními systémy, uživatelská rozhraní a návrh akceptačních testů. První fáze bude zakončena akceptací této části plnění do 16-ti týdnů po zahájení prací.

2. Implementace řešení – Dodavatel dokončí realizaci do 12-ti týdnů od akceptace analýzy implementace popsaného sytému. Implementace bude ukončena akceptačním testováním. Součástí fáze implementace bude projektové vedení Dodavatelem. Dodavatel bude svolávat schůzky, vypracovávat projektové dokumenty minimálně v rozsahu zápisů z jednání, matice rizik, komunikační matice, týdenní a měsíční status reportů, akceptačních protokolů, akceptačních testů a tvorby dokumentace k monitorovacímu systému (instalační, správcovská a uživatelská).

4.1.7. Místo plnění veřejné zakázky

Místem plnění jsou všechny lokality resortu ČÚZK, které jsou uvedeny na stránkách (www.cuzk.cz). Dodavatel bude provádět konfigurace a instalace na lokalitách vzdáleným přístupem po datových linkách Zadavatele, pokud to povaha plnění umožní.

4.1.8. Školení

Dodavatel poskytne školení dle následujícího požadovaného rozsahu:

1) školení pro 10 centrálních správců v rozsahu 5 dní, a to včetně podkladových studijních materiálů

2) uživatelské školení pro cca 50 správců z lokalit v rozsahu jednoho dne

3) dvoudenní školení pro centrální správce po uplynutí půlročního provozu pro min. 5 osob.

4.1.9. Akceptace

Podmínkou akceptace bude úspěšně provedené akceptační testování zakončené Zadavatelem odsouhlasenými výsledky testů, předanou a Zadavatelem odsouhlasenou dokumentací a realizace dvou prvních školení.

Výstupem akceptačního procesu bude podpis akceptačního protokolu, který je podkladem pro fakturaci. Pokud bude řešení obsahovat malé vady, které nebudou bránit provoznímu nasazení, pak Zadavatel připouští akceptaci s výhradou. V tomto případě musí být vady uvedeny v akceptačním protokolu a stanoven termín odstranění vad.

B. Tříletý standardní servis dohledového systému

4.1.4. Záruční servis

Dodavatel bude poskytovat všechny následující podmínky záručního servisu po dobu 3 let:

- Servis po celou dobu záruky bude poskytnut pro všechny komponenty.

- Veškeré náklady servisu včetně cestovného jsou zahrnuty v ceně, v rámci záručního servisu budou poskytnuty veškeré potřebné komponenty.

- Servisní zásahy budou prováděny na pracovištích resortu Zadavatele.

- Obnovení provozuschopnosti bude provedeno do druhého pracovního dne po nahlášení problému (NBD) do 18:00.

- Dodavatel poskytne Zadavateli NOC, pomocí kterého Zadavatel založí poruchový lístek s těmito informacemi:

a. datum a čas nahlášení požadavku

b. lokalita

c. popis požadavku

d. kontaktní osoba

e. potvrzení o přijetí požadavku

f. jméno řešitele

g. datum a čas vyřešení

h. poznámky

- Dostupnost servisu v pracovní dny od 6.00h do 18.00h.

- Dodavatel bude nabízet po dobu trvání záručního servisu všechny výrobcem nabízené upgrady softwarových komponent.

Servis začíná běžet po akceptaci dohledového systému.

C. Nadstandardní podpora v rozsahu 100 MD

4.1.5. Nadstandardní podpora

Dodavatel poskytne v tříletém období servisu 100 MD, které budou čerpány na řešení problémů mimo záruční servis, na případný přechod na nové verze systému, případnou migraci na jiný serverový OS v rámci resortu anebo na přidání dalších monitorovaných komponent. Podpora bude prováděna on-site ve spolupráci s pracovníky Zadavatele a bude na vyžádání.

Podpora bude poskytována na základě předchozí objednávky Zadavatele dle aktuální potřeby. Celkový rozsah nemusí být po dobu plnění smlouvy vyčerpán.