

Příloha 1.

**Technický popis projektu – popis
rozsahu služeb a funkční a nefunkční
požadavky jednotlivých modulů**

OBSAH

1	Úvod	3
2	Rozsah služeb	3
2.1	Konsolidace a tvorba předpisové a metodické skladby	4
2.2	Definice standardů BIM projektů a BIM management v pilotních projektech	5
2.3	Podrobná analýza a návrh IT architektury	6
3	Funkční požadavky na DIS SÚS PK	7
3.1	Integrovaný informační systém	7
3.2	Modulární informační systém	7
3.3	Funkční požadavky dle modulů	8
3.3.1	CDE - Pořízení modulů pro práci s 2D a 3D projektovou dokumentací	8
3.3.2	BIM - Systém pro přípravu a správu rozpočtů, harmonogramů, finanční plánování, evidenci čerpání a změn během výstavby a propojení těchto systémů na BIM nástroje	12
3.3.3	ESD - Pořízení systému pro elektronický stavební deník	14
3.3.4	SHM - Systém pro hospodaření s majetkem, jehož cílem je sjednotit a doplnit veškeré agendy provozu, správy a údržby silnic spojené s plánováním, zadáváním a kontrolou prací nad majetkem dopravní infrastruktury ve správě SÚSPK	16
3.3.5	ESB – Pořízení datové sběrnice a orchestračního nástroje	19
4	Nefukční požadavky DIS SÚS PK	20
5	Bezpečnostní auditní služby a kontroly	25
6	Uživatelé	25
7	Provoz	25
8	Realizační dokumentace dodávky systému	26
	Seznam pojmů a zkratk	29

1 Úvod

Cílem Objednatele je elektronizace a optimalizace vnitřních procesů SÚSPK s využitím moderních informačních a komunikačních systémů a technologií a tím zvýšení efektivity zabezpečení údržby a oprav silnic s cílem odstranit závady ve sjízdnosti, opotřebením nebo poškozením silnic, jejich součástí a příslušenství, zabezpečení sjízdnosti silnic v zimním období dle plánu zimní údržby, zabezpečení letního provozu, zabezpečení prohlídek silnic a souvisejících objektů v souladu s právními předpisy a příslušnými technickými normami. Systém je označený jako Digitální informační systém Správy a údržby silnic Pardubického kraje, dále jako DIS SUS PK.

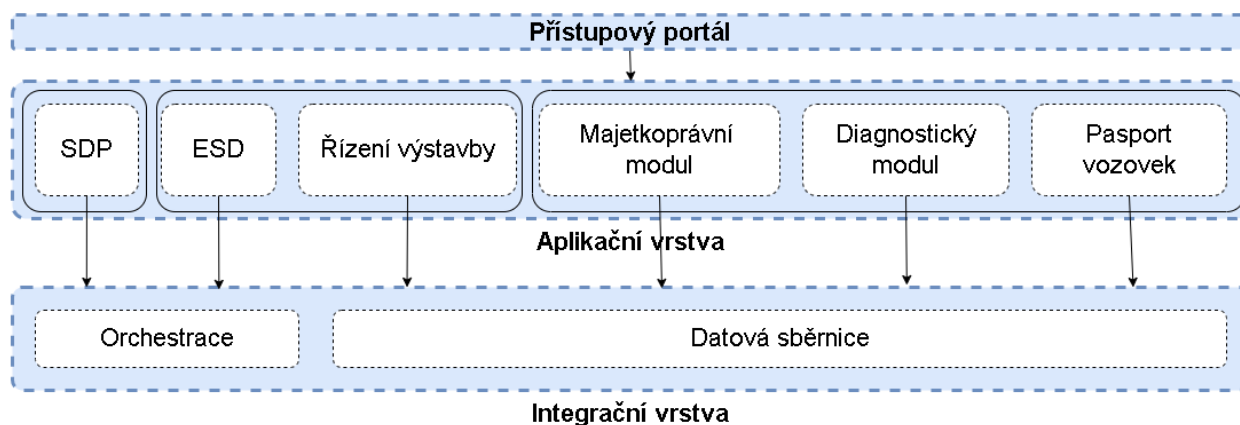
Bližší specifikace cílů projektu:

1. Modernizace a rozvoj stávajících informačních systémů o moduly s novou funkcí tak, aby bylo zajištěno pokrytí všech potřebných provozních procesů a tím zajištění optimalizace a automatizace těchto procesů, eliminace ruční práce a omezení chybovosti v procesech.
2. Elektronizace procesů a zrychlení a zjednodušení vnitřních procesů s využitím moderních informačních systémů.
3. Zajištění provozní spolehlivosti a bezpečnosti provozu SÚS PK využitím moderních informačních systémů, automatizované procesy a tím zvýšení dostupnosti služeb veřejné správy.
4. Technologická modernizace informačních systémů odpovídající současné úrovni ICT a zajištění kontinuity na technologické i aplikační úrovni.
5. Naplnit povinnosti související s použitím metody BIM v přípravě, realizaci a provozu dopravní infrastruktury dle SFDI
6. Open data – poskytování vybraných dat pro veřejnost v rámci transparentnosti

2 Rozsah služeb

Předmětem služeb je dodání informačního systému s jednotlivými moduly dle požadavků uvedených v Přílohách smlouvy o dílo. Součástí služeb je také provedení analýz, vyhotovení metodických dokumentů konsolidace metodické a předpisové základny a zajištění kybernetické bezpečnosti v rámci řešené oblasti SÚSPK.

Schématický bude celková architektura systému DIS SUS PK vypadat takto:



Projekt DIS SUS PK jsou rozdělený do následných aktivit – fázi projektu:

Hlavní aktivita 1: Konsolidace a tvorba předpisové a metodické skladby pro datové prostředí
V následující tabulce je uveden výčet položek, které budou pořízeny v rámci této hlavní aktivity (oblasti jsou uvedeny u jednotlivých částí):

Ozn.	Stručný popis položky	Poznámka
1.1	Konsolidace a tvorba předpisové a metodické skladby pro datové prostředí	
1.2	Definice standardů BIM projektů a BIM management v pilotních projektech	
1.3	Podrobná analýza a návrh IT architektury	

Hlavní aktivita 2: Vytváření nových části systému

V následující tabulce je uveden výčet položek, které budou pořízeny v rámci hlavní aktivity:

Ozn.	Stručný popis položky	Poznámka
2.1	CDE - Pořízení modulů pro práci s 2D a 3D projektovou dokumentací	
2.2	BIM - Systém pro přípravu a správu rozpočtů, harmonogramů, finanční plánování, evidenci čerpání a změn během výstavby a propojení těchto systémů na BIM nástroje	
2.3	ESD - Pořízení systému pro elektronický stavební deník	
2.4	SHM - Systém pro hospodaření s majetkem, jehož cílem je sjednotit a doplnit veškeré agendy provozu, správy a údržby silnic spojené s plánováním, zadáváním a kontrolou prací nad majetkem dopravní infrastruktury ve správě SÚSPK	
2.5	ESB - Pořízení datové sběrnice a orchestračního nástroje	

Pořízení systému zahrnuje následující aktivity:

- Vlastní pořízení všech modulu dle funkční specifikace,
- implementace a inicializace modulu, včetně zavedení dat a uživatelů, konfigurace,
- školení uživatelů,
- uživatelskou a administrátorskou dokumentaci modulu,
- UAT pro daný modul včetně specifikace testovacích scénářů,
- support v pilotním provozu a záruka,
- technická podpora a údržba po dobu udržitelnosti.

2.1 Konsolidace a tvorba předpisové a metodické skladby

Zajištění služeb tvorby nové metodické základny pro digitalizované procesy. Předpisy a metodiky SÚS PK týkající se procesů ovlivněných pořízeným systémem budou:

- zrevidovány,
- aktualizovány a
- doplněny.

Jde zejména o procesy:

- V oblasti přípravy staveb:

- Plánování a sledování průběhu přípravy
 - Schválení projektu
 - Příprava dokumentace dle stupně přípravy (studie, DUR, DSP, ...)
 - Finanční plánování
 - Majetkoprávní vypořádání
 - Záborový elaborát stavby
 - Řízení procesu oběhu dokumentace
 - Dokumentace
 - Agenda vyjádření DOS
 - Výběrové řízení stavby
 - Evidence nestavebních nákladů
 - Příprava a evidence soupisu prací a výkazu výměr
- Realizace staveb
 - Změnové řízení
 - Měření položek
 - Zjišťovací protokoly
 - Fakturace
 - Stavební deník
 - Dokumentace
 - Řízení procesu oběhu dokumentace
 - Harmonogram realizace
 - Finanční plán
 - Koordinace uzavírek
 - Evidence nestavebních nákladů
 - Majetkoprávní vypořádání během realizace
- Provoz staveb
 - Analýza staré majetkové zátěže silnic
 - Pasport
 - Vypořádání staré zátěže
 - Diagnostika
 - Průběžný monitoring a prohlídky
 - Běžná údržba
 - Plánování údržby
 - Zadání a kontrola práce
 - Pozáruční opravy a rekonstrukce
 - Sledování záruk a reklamace

Součástí těchto služeb je návrh Migračního plánu existujících dat a databází nutných pro udržení kontinuity činností Objednatele. Součástí dodávky není digitalizace dat spravovaných dosud v nedigitální podobě. Migrační plán bude následně proveden Zhotovitelem v rámci dodání informačního systému, případně jeho modulů.

2.2 Definice standardů BIM projektů a BIM management v pilotních projektech

Poskytované služby jsou úzce spojené se službami popsány v paragrafu **Chyba! Nenalezen zdroj odkazů.** a zahrnují:

- Aktualizace a doplnění základních dokumentů pro BIM dle ISO 19650 (OIR, AIR, PIR, AIM, BIM Protokol, šablona BEP). Dokumenty budou napsány tak, aby podporovaly plné využití možností budovaného systému.
- Zpracování metodických dokumentů pro práci s CDE.
- Aktualizace a doplnění metodických dokumentů Objednatele, aby umožňovaly plné využití Informačního systému, případě jeho modulů. Vytvářené dokumenty budou navazovat na ostatní relevantní předpisy a metodiky PK SUS, vytvářené v rámci činnosti BIM.

2.3 Podrobná analýza a návrh IT architektury

Zpracování návrhu systému, dokumentace pro řízení jeho dodávky a dokumentace pro provoz a údržbu DIS SÚS PK.

Zhotovitel zpracuje:

V analytické fázi projektu:

- Procesní analýzu: popis toho, jaké business procesy systém pokrývá a jaké jsou toky dat mezi aplikacemi.
- Analýzu rozhraní: popis aktuálních rozhraní s potvrzením jejich použitelnosti či návrhem jejich nahrazení
- Návrh architektury celého systému, včetně:
 - o požadavků na HW pro řešení on-premise / požadavků na zdroje v cloudu (pro cloudové řešení),
 - o klíčové SW komponenty: operační systémy, databáze, servery, rozhraní mezi subsystemy a aplikacemi, ESB, klíčové cloudové služby,
 - o výchozího popisu síťové infrastruktury,
 - o hrubého návrhu DR (Disaster Recovery – způsobu obnovy po havárii) řešení, popřípadě, pokud bude řešení vyžadovat návrh způsobu zajištění HA (High Availability – vysoké dostupnosti),
 - o Stanovení požadavků na orchestrační nástroj a jeho implementaci.
 - o Výběr orchestračního nástroje.
 - o Detailní návrh realizace (musí být zohledněna kompatibilita s rozvíjenými aplikacemi).
 - o Návrh a příprava potřebné infrastruktury.
- Prováděcí dokumentaci:
 - o Popis postupu dodávky systému, včetně harmonogramu, popisu prekvizit a návazností jednotlivých kroků a požadavků na součinnost. Popis instalačního postupu a požadavků na konfiguraci jednotlivých komponent.
- Bezpečnostní politiku
 - o Návrh bezpečnostní politiky bude požadavky čerpat požadavky na bezpečnostní opatření z vyhlášky č. 82/2018 Sb., o kybernetické bezpečnosti, analýzy rizik a požadavků zadávací dokumentace.

- Struktura bezpečnostní politiky bude vycházet ze struktury předepsané vyhláškou č. 82/2018 Sb., o kybernetické bezpečnosti.
- Projektové dokumenty pro řízení dodávky:
 - komunikační matice,
 - matice rozdělení odpovědností,
 - hierarchický rozklad cíle projektu (work breakdown structure),
 - dokument pro sledování rizik a
 - dokument pro evidenci a řízení změnových požadavků.

V průběhu dodávky systému:

- Dokumentaci skutečného provedení: popis nasazení komponent systému a jejich konfigurace.
- Administrátorskou dokumentaci.
- Bezpečnostní dokumentaci. Dokument bude obsahovat:
 - Základní popis informačního systému a vymezení základních bezpečnostních cílů.
 - Definice rolí působících v informačním systému (Zhotovitel, správce, uživatel apod.).
 - Popis úrovně všech přístupových oprávnění/aplikačních rolí a jejich přidělování
 - Monitoring řešení a zaznamenávání logů a auditní stopy.
 - Způsob zajištění dostupnosti, důvěrnosti a integrity dat ve stavech jejich uložení/uchování, zpracování a přenosu.
 - Soulad s právními normami pro ochranu osobních údajů.
 - Bezpečnostní architektura systému.
 - Popis procesu zálohování včetně plánu záloh.
 - Plán obnovy po havárii (Disaster recovery plan).
 - Nasazení orchestračního nástroje a vybudování základní integrační infrastruktury.
 - Příprava datové sběrnice na budoucí integraci s novými a popřípadě i se stávajícími (dočasné) systémy.
 - Vytvoření technické dokumentace a příručky pro systémové architektky a správce.
 - Definice testovacích scénářů pro integrační testy.
 - Provedení integračních testů všech komponent systému.
 - Po integraci všech aplikací, ověření end-to-end integrace v rámci UAT se zákazníkem (vyžaduje mít plně integrované UAT prostředí).
 - Přejít do produkčního provozu.
 - Základní technologická podpora řešení (nezahrnuje podporu integrovaných aplikací na straně aplikací)

Analýza za účelem pořízení datové sběrnice a orchestračního nástroje bude zohledněna v podrobné analýze a návrhu IT architektury uvedené ve třetí kapitole tohoto dokumentu.

3 Funkční požadavky na DIS SÚS PK

Zhotovitel ve své nabídce vždy předloží popis nabízeného řešení a upřesnění, zda se jedná o integrované, nebo modulární řešení.

3.1 Integrovaný informační systém

Preferovanou variantou řešení je použití integrovaného systému splňující požadavky uvedené v kapitole 3.3. Integrované řešení spojuje všechny požadované funkce do jednotného prostředí

ovládaného přes jednotné společné rozhraní. Zhotovitel ve své nabídce vždy předloží popis nabízeného řešení a výslovně stanoví, jestli se jedná o integrované řešení.

3.2 Modulární informační systém

Objednatel si je vědom obtížné dosažitelnosti komplexního integrovaného systému a z tohoto důvodu umožňuje dodání modulárního systému složeného z dílčích provozních modulů (někdy nazývaných jako komponent). Zvolí-li zhotovitel modulární řešení, pak musí zajistit vzájemné propojení těchto modulů a zajištění jednotného výchozího uživatelského rozhraní.

V případě dodání modulárního řešení musí Zhotovitel v rámci podání nabídky předložit:

- a) Popis nabízeného modulárního systému a všech jeho modulů, resp. provozních komponent.
- b) Popis vazeb mezi jednotlivými moduly, resp. provozními komponenty.
- c) Popis správy uživatelů, rolí a práv v modulárním systému.

3.3 Funkční požadavky dle modulů

3.3.1 CDE - Pořízení modulů pro práci s 2D a 3D projektovou dokumentací

Objednatel požaduje integrovaný jednotný systém CDE splňující požadavky uvedené v tomto dokumentu. Integrovaný jednotný systém CDE je takový systém, který spojuje všechny požadované funkce CDE do jednotného prostředí ovládaného přes jednotné rozhraní.

Zhotovitel bude v rámci Společného datového prostředí udržovat aktuální Dokumenty, Digitální modely stavby, průzkumy, výkresy, vyjádření, dokumentace a další Dokumenty dle Smlouvy tak, aby byly k dispozici Objednateli.

ID	Popis
REQ1. Organizování DDP	Organizování DDP do složek (za složku jsou pro účely tohoto dokumentu považovány fyzické i virtuální složky).
REQ2. Sdílení DDP	Nahrání, sdílení DDP. a. Nahrávání jednotlivých DDP a složek. b. Nahrání několika DDP a složek najednou (bulk upload). c. Vkládání dalších informací k dokumentům v digitální podobě, tzv. metadat. d. Zaznamenání minimálních metadat DDP (datum poslední změny, autor změny DDP a složky, typ, velikost). e. Sdílení jednotlivých či několika DDP a složek jednotlivým uživatelům a skupinám uživatelům skrze oprávnění nad DMS.
REQ3. Revize DDP	Revize DDP včetně správy verzí. a. Tvorba nové Verze dokumentu a její identifikace. b. Možnost spravovat Verze DDP, vracet se k předchozím a aktivovat je jako nové verze. c. Udržovat vazby na propojené dokumenty.

REQ4. Stažení DDP	<p>Stažení DDP a složek na úložiště mimo CDE.</p> <p>a. Uložení DDP a libovolné adresářové struktury mimo CDE.</p> <p>b. Stažení DDP a složek na úložiště mimo CDE musí být zaznamenáno v auditním logu.</p>
REQ5. Zobrazení formátů	<p>Zobrazení nejčastěji používaných formátů pro:</p> <p>a. Textové dokumenty (.pdf, .txt, .docx, .xlsx).</p> <p>b. Fotografie a jiné obrazové dokumenty (.jpg, .png).</p> <p>c. Digitální model stavby ve formátu IFC a umožnění manipulace s digitálním modelem stavby (dále viz kapitola „Práce s digitálním modelem stavby“).</p>
REQ6. Audit dokumentů	<p>Audity dokumentů (např. formou audit logů) a dohodnutých procesů.</p>
REQ7. Vyhledávání	<p>Vyhledávání v datech, včetně full-textového vyhledávání. Vyhledávací mechanismus CDE musí umožňovat vyhledávání dle vybraných kritérií v tomto rozsahu:</p> <p>a. Vyhledávání podle připojených metadat k DDP (jedním z metadat je i název DDP).</p> <p>b. Vyhledávání v obsahu dokumentu. Jedná se o možnost vyhledávat uvnitř strojově čitelných DDP (MS Office dokumenty – .docx, .xlsx, .pptx, strojově čitelné PDF).</p> <p>c. Vyhledání a porovnání obsahu dvou strojově čitelných dokumentů stejného formátu PDF, XLS, DOC. Funkce zázorní rozdíly v obsahu dokumentů.</p>
REQ8. Podpora workflow	<p>Podpora workflow – možnost tvorby WF (dále viz kapitola „Definice procesů prováděných v CDE (workflow“).</p> <p>a. Tvorba lineárního workflow splňující základní požadavky dle ISO 19650-1.</p> <p>b. Tvorba nelineárního workflow, které umožňuje větvení, paralelní zpracování, případně skoky mezi fázemi.</p> <p>c. Notifikace uživatelům při změně stavu workflow.</p>
REQ9. Notifikace	<p>Nastavitelné notifikace při nahrání nebo úpravách DDP – zasílání oznámení o nových DDP uživateli prostřednictvím e-mailového oznámení nebo pravidelné souhrnné zprávy.</p>
REQ10. Skupiny uživatelů	<p>Možnost v rámci projektu definovat skupiny uživatelů pro potřeby WF. Následná možnost určit správce týmu, který si přidává či odebírá uživatele vlastního týmu.</p>
REQ11. Úkoly	<p>Zadávání úkolů a asociace DDP k těmto úkolům.</p>
REQ12. Metadata	<p>Možnost doplnění libovolných metadat k nahraným DDP</p> <p>a) Možnost přidat uživatelsky definované hodnoty pro metadata</p>
REQ13. Práce s DDP určenými pro rozpočet (XC4)	<p>Možnost práce s DDP určenými pro rozpočet.</p> <p>a) Export a Import rozpočtu ve formátu datového předpisu XC4.</p> <p>b) Porovnání rozpočtů.</p> <p>c) Export a Import soupisu prací ve formátu datového předpisu XC4.</p> <p>d) Export a Import změnových listů ve formátu datového předpisu XC4.</p> <p>e) Export a Import fakturace ve formátu datového předpisu XC4.</p>
REQ14. Sdílení DPP	<p>Sdílení DDP a složek formou odkazu ke stažení.</p>

REQ15. Digitální podpis	Možnost digitálního podepisování v desktopové verzi CDE systému (včetně kvalifikovaného podpisu dle EIDAS).
REQ16. Typy dokumentů	Nahrávání a stahování všech běžných typů DDP (.docx, .xlsx, .csv, .xml, .dwg, .rvt, .ifc, .jpg, .png, .tiff, .bmp, .pdf ...)
REQ17. Šablony složek	Možnost vytvořit složkovou strukturu jako šablonu pro opětovnou aplikaci.
REQ18. Práce s digitálním modelem stavby	<p>V rámci CDE je nezbytné umožnit přímou interakci s digitálními modely stavby, které na sebe váží další informace. Propojení jednotlivých datových objektů uvnitř digitálních modelů staveb s dalšími informacemi uloženými v prostředí CDE tvoří jednu ze základních přínosů využití CDE.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Podpora práce s DIMS ve formátu ifc. 2) Zobrazení negrafických informací DIMS (např. názvy elementů a datových objektů a jejich vlastností). 3) Zobrazení/skrytí jednotlivých elementů a datových objektů DIMS. 4) Měření (minimálně úhlů a vzdálenosti) v DIMS. 5) Zobrazení souřadnic vybraných bodů v DIMS. 6) Přidání vlastních atributů k elementům a datovým objektům DIMS. (Úpravy původních atributů nejsou žádoucí) 7) Prohlížení DIMS ve formátu IFC přímo ve webových prohlížečích <ol style="list-style-type: none"> a) Prohlížení atributů prvků 3D modelů pro soubory IFC b) Možnost zobrazení 2D výkresu (.dwg) v 3D modelu (.ifc) s přesnou lokalizací c) Částečný pohled na model založený na filtrování podle úrovně, kategorie, klasifikace prvků d) Současné zobrazení více modelů (federated modelu) s možností detekce kolizí e) Možnost detekcí kolizí a porovnání verzí modelu f) Možnost vytvořit přístup pro externí uživatele bez nutnosti licence pro prohlížení DIMS.
REQ19. Vazby mezi dokumenty v digitální podobě stavby	DDP mohou obsahovat vazby na jiné DDP. Tyto vazby mohou být zajištěny prostřednictvím hyperlinků (permanentních odkazů). CDE musí umožňovat pracovat s vazbami ve formátu hyperlinku. Použití ostatních typů vazeb je řešeno jinými softwarovými nástroji.
REQ20. Datové formáty	<p>Datové formáty DDP v CDE jsou rozděleny z hlediska funkcionality na kategorie podle typu DDP:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Office dokumenty Běžnou součástí každého stavebního projektu jsou dokumenty MS OFFICE. Word (.docx) a Excel(.xlsx) a tvoří podstatnou část ukládaných dokumentů. <ol style="list-style-type: none"> a) CDE musí umožňovat tyto dokumenty přímo prohlížet (na všech platformách) a upravovat (minimálně v desktopové aplikaci). 2) Rastrové obrázky <ol style="list-style-type: none"> a) Systém CDE musí umožnit prohlížení rastrových obrázků minimálně ve formátech: .jpg a .png.

	<p>3) Dokumentace ve 2D a 3D</p> <p>a) CDE musí umožnit práci s digitálním modelem stavby ve formátu IFC.</p> <p>4) PDF</p> <p>a) CDE musí umožnit prohlížení dokumentů ve formátu PDF včetně běžných operací jako je otočení, přiblížení, přepínání stránek a další.</p> <p>5) XML</p> <p>a) Datový předpis XC4 - Podrobnosti týkající se struktury údajů a metodiky formátu XC4 jsou k dispozici na internetové adrese www.xc4.cz</p> <p>b) Musí umožnit otevření souboru za účelem řešení:</p> <p>i) schvalování variací, návrhů na zlepšení a žádostí průběžných plateb</p> <p>ii) schvalování stavebních rozpočtů, především soupisu prací dodávek a služeb, nabídkových cen, dodatků k rozpočtům, zjišťovacích protokolů, soupisů skutečně provedených prací a výkazů výměr</p> <p>6) Ostatní DDP</p> <p>a) CDE musí umožnit uložit a stáhnout jakýkoli DDP bez ohledu na jeho formát a velikost.</p> <p>b) CDE musí podporovat export a import formátu BCF</p>
REQ21. Požadavky na mobilní aplikaci	<p>1) Pro CDE bude k dispozici nativní mobilní aplikace pro Android a iOS umožňující práci s CDE</p> <p>2) Mobilní aplikace musí pracovat v online režimu, pro offline práci umožní manuální uložení DDP do mezipaměti aplikace v mobilu.</p> <p>3) Mobilní aplikace umožní v online režimu prohlížení minimálně formátů .ifc, .docx, .xlsx, .pdf</p> <p>4) Mobilní aplikace umožňuje focení přímo v aplikaci.</p> <p>5) Zaznamenávání vad (tvorba úkolů) v mobilní aplikaci CDE.</p> <p>6) Mobilní aplikace umožňuje vkládání videí a fotografií.</p>
REQ22. Lokalizace do češtiny a podpora	<p>1) CDE musí být kompletně lokalizováno do českého jazyka.</p> <p>2) Zastoupení a podpora v ČR, zákaznický servis v češtině</p> <p>3) Rozhraní Open API</p>
REQ23. Pravidla pro verzování DPP	<p>1) Pokud bude do CDE nahráván DDP se stejným názvem, jako DDP v cílové složce, pak se nahraje jako nová verze původního dokumentu, jeho nové verze (Revize) pak budou vkládány taktéž jako jeho další verze nikoliv jako samostatné dokumenty s jiným názvem a v jiném umístění. Původní Verze dokumentu vždy musí být v CDE ponechána v nezměnitelné podobě včetně všech jejich vlastností.</p>
REQ24. Funkční požadavky na procesy	<p>Workflow (pracovní tok) je sekvence aktivit a jejich stavů, které popisují pracovní postup. V CDE musí být nástroj pro aplikaci nebo tvorbu workflow, které podpoří digitální proces pro pracovní postupy definované organizací.</p> <p>1) CDE musí umožnit nadefinovat workflow pro Objednatelem požadované úlohy a také umožnit vytváření vlastních workflow, podle potřeb jednotlivých částí organizace nebo třetích stran na procesní toky.</p>

	<p>2) CDE musí umožnit definovat základní workflow pro typické úlohy v daném odvětví a stupni rozpracovanosti jednotlivých projektů. Definice skupin uživatelů, včetně sekvence aktivit a jejich stavů je na Objednateli.</p> <p>3) Tvorba libovolného množství jednotlivých aktivit pracovního toku.</p> <p>4) Tvorba lineárního workflow. Tzn. definovat jednotlivé aktivity pracovního toku, které na sebe navazují a zajistit přechod z jedné aktivity a jejího stavu do následující nebo předchozí aktivity.</p> <p>5) Tvorba paralelního workflow, kdy může docházet k větvení procesů na základě kritérií a může docházet k souběžnému zpracování více aktivit na jednou.</p> <p>7) Definovat přístupová práva podle rolí v projektu na každou aktivitu pracovního toku.</p> <p>8) Nástroje pro notifikaci při změně stavu (aktivity).</p> <p>9) Prostřednictvím oprávnění řídit přístup k DDP na základě probíhajícího workflow.</p> <p>10) Zaznamenávat změny stavů workflow (např. schválení, připomínky).</p> <p>11) Editovat informované osoby, které mohou v rámci aktivity pracovního toku nahlížet do dokumentů.</p> <p>12) Umožnit nastavení termínů pro jednotlivé aktivity workflow.</p> <p>13) Umožnit automatické schválení vybraných aktivit workflow v návaznosti na termíny.</p> <p>15) Umožnit propojení na DDP umístěné v DMS k vybraným aktivitám workflow.</p>
--	---

3.3.2 BIM - Systém pro přípravu a správu rozpočtů, harmonogramů, finanční plánování, evidenci čerpání a změn během výstavby a propojení těchto systémů na BIM nástroje

Objednatel požaduje integrovaný jednotný systém BIM splňující požadavky uvedené v tomto dokumentu. Integrovaný jednotný systém BIM je takový systém, který spojuje všechny požadované funkce BIM do jednotného prostředí ovládaného přes jednotné rozhraní.

Zhotovitel bude v rámci Společného datového prostředí udržovat aktuální Dokumenty, Digitální modely stavby, průzkumy, výkresy, vyjádření, dokumentace a další Dokumenty dle Smlouvy tak, aby byly k dispozici Objednateli.

ID	Popis
REQ25. Zobrazení dat	BIM nástroje v rámci jednotného systému BIM musí umožňovat zobrazení veškerých informací obsažených v rámci DIMS (alespoň ve formátu .IFC) skrze DataGrid.
REQ26. Datagrid	Práce uvnitř DataGridu a. Filtrování na základě jednotlivých atributů elementů b. Tvorba a uložení sestav pro vytvoření výkazu výměr s odkazem na položky OTSKP

	<ul style="list-style-type: none"> c. Úpravy výpočtu výkazu výměr v jednotlivých vytvořených položkách rozpočtu d. Odkaz na grafický element v řádku DataGridu, který se daného elementu týká e. Vyhledávání v attributech f. Možnost sledovat elementy, ze kterých doposud nebyl vytvořen výkaz výměr g. Možnost párování grafických elementů na položky již existujícího rozpočtu h. Možnost tvorby harmonogramu na základě atributů grafických elementů i. Možnost řazení jednotlivých činností harmonogramu i. Tiskový výstup filtrovaných elementů a atributů alespoň do jednoho z formátů .XLSX nebo .PDF
REQ27. Správa a příprava harmonogramu	<p>Nástroj pro správu a přípravu harmonogramu musí:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. splňovat Metodiku pro časové řízení u stavebních zakázek (SFDI, Leden 2018) b. umožňovat import z Microsoft Project ve formátu .MPP c. umožňovat tvorbu činností v návaznosti na stavební objekty rozpočtu <ul style="list-style-type: none"> i. vytváření vazeb mezi činnostmi ii. vytváření technologických přestávek iii. vytváření kritické cesty iv. vytváření časové rezervy d. umožňovat vytvoření nových verzí harmonogramu a dále pak porovnání verzí
REQ28. Finanční plánování	<p>Nástroj pro finanční plánování musí:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Automaticky přednastavit plánovatelná pole dle harmonogramu napojeného na stavební objekty rozpočtu b. Umožňovat plán odbytové a nákladové ceny
REQ29. Práce s XC4	<p>Nástroj pro přípravu a správu rozpočtů pracuje s importem a exportem XC4 (www.xc4.cz)</p>
REQ30. Funkce pro správu rozpočtu	<p>Nástroj pro přípravu a správu rozpočtů stavby musí:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Poskytovat vždy aktuální cenovou databázi OTSKP b. Umožňovat tvorbu rozpočtu minimálně v rozsahu Stavební objekty, Stavební díly a položky rozpočtu c. Poskytovat nástroje pro ocenění položek soupisu prací a vytváření vlastních kalkulací položek rozpočtu d. Mít možnost tvorby tiskových sestav minimálně do formátu .XLSX nebo .PDF e. Obsahovat nástroj pro přecenění jednotlivých položek i celé stavby koeficientem f. Umožňovat propojení stávajícího rozpočtu s DIMS
REQ31. Nástroj pro ZBV dle XC4	<p>Nástroj pro administraci změn během výstavby pracuje s importem a exportem XC4 (www.xc4.cz)</p>
REQ32. Funkce nástroje pro ZBV	<p>Nástroj pro administraci změn během výstavby musí umět:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Vytvářet změnové listy a s nimi:

	<ul style="list-style-type: none"> i. Založení nových položek ii. Vytvoření změnového množství iii. Zařazení do změnových skupin b. Tvorbu tiskových sestav pro potřeby změnového řízení c. Po schválení změnového listu umožnit čerpání položek
REQ33. Metodika čerpání	Nástroje pro evidenci čerpání reflektují Metodiku měření (SFDI, Květen 2019)
REQ34. Záznam o měření položek	Nástroje musí umožňovat tvorbu Záznamu o měření položek, Zjišťovacího protokolu a Fakturace
REQ35. Funkce záznamu o měření položek	Nástroje pro tvorbu Záznamu o měření položek umožňují: <ul style="list-style-type: none"> a. Zaznamenávání měřeného množství k položce na denní nebo měsíční bázi b. Přiložení dokumentů ve formátu .PDF c. Přiložení fotodokumentace d. Tvorbu tiskových sestav alespoň do formátu .PDF
REQ36. Zjišťovací protokol	Nástroje pro tvorbu Zjišťovacího protokolu umožňují: <ul style="list-style-type: none"> a. Zadávání prostavěnosti formou výkazu výměr, nebo procentem z celkového množství položky b. Tvorbu Zjišťovacího protokolu v návaznosti na Záznam o měření položek c. Import a export formátu XC4 (www.xc4.cz) d. Tvorbu tiskové sestavy Zjišťovacího protokolu do formátu .PDF
REQ37. Fakturace	Nástroje pro tvorbu Fakturace umožňují: <ul style="list-style-type: none"> a. Generování na základě vytvořených Zjišťovacích protokolů b. Tvorbu zálohových faktur c. Import a export formátu XC4 (www.xc4.cz) d. Tvorbu tiskové sestavy Faktury do formátu .PDF
REQ38. Datové formáty	<ol style="list-style-type: none"> 1) Musí umožňovat import a export XC4 viz www.xc4.cz 2) Harmonogram musí umět import z formátu .MPP (MS Project) 3) Exporty Tiskových sestav do .XLSX, .PDF

3.3.3 ESD - Pořízení systému pro elektronický stavební deník

Elektronický stavební deník (dále ESD) slouží jako náhrada původního stavebního deníku v papírově podobě a plní tedy totožnou funkci, a to především vést evidenci postupu výstavby, uvádět záznamy jednotlivých účastníků realizace stavby a archivovat tyto záznamy.

Dostupné moderní aplikace dnes již zvládají mnoho nadstavbových funkcí spojených s vedením stavby, které především usnadňují přístup k informacím všem zúčastněným stranám, ulehčují organizaci výstavby a zejména automatizují rutinní úkony. Sledovat lze počasí, mechanizaci přítomnou na stavbě, použité materiály, záznam o postupu prací a další události. Systém eviduje auditní stopu a zamezuje měnit údaje zpětně. Obsahuje elektronické výstupy s případnou možností

tisku sestavy rekapitulující denní záznamy. Zároveň umožňuje elektronicky podepsat evidované údaje.

Objednatel požaduje integrovaný jednotný systém ESD, splňující požadavky uvedené v tomto dokumentu. Integrovaný jednotný systém ESD je takový systém, který spojuje všechny požadované funkce ESD do jednotného prostředí ovládaného přes jednotné rozhraní.

ESD musí splňovat veškeré požadavky stanovené právními předpisy, zejména požadavky na náležitosti vedení a obsahové požadavky stanovené zákonem č. 183/2006 Sb., stavební zákon, v platném znění, a přílohou č. 16 vyhlášky č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, v platném znění, na vedení stavebního deníku, a to jeho elektronickou formou požadavky zákona č. 403/2020 Sb. ve znění pozdějších předpisů a souvisejících zákonů upravující problematiku vedení stavebního deníku

ID	Popis
REQ39. Evidence	Evidence údajů o objednateli, zhotoviteli, projektu Evidence počasí několikrát za den (teplota, srážky, meteorologické podmínky) Musí umožňovat automatické načítání požadovaných dat o počasí z meteostanic veřejné infrastruktury anebo z lokální meteostanice pořízené pro účely stavby. Evidence pracovníků přítomných na staveništi. Evidence mechanizace přítomné na staveništi. Evidence použitých a dovezených materiálů. Evidence prováděných prací. Evidence záznamů třetích stran.
REQ40. Ochrana záznamů	Záznamy elektronického stavebního deníku musí být možné ochránit před dodatečnými úpravami.
REQ41. Podepisování	Podepisování záznamů stavebních deníků zúčastněnými osobami musí využívat kvalifikovaný elektronický podpis nebo zaručený elektronický podpis založený na kvalifikovaném certifikátu pro elektronický podpis.
REQ42. Formáty souborů	Umožní vložení přílohy (souboru formátu např.: pdf, xlsx, docx, txt, jpg, png, avi.)
REQ43. Fotodokumentace	Pořizování a ukládání fotografií včetně ukládání metadat.
REQ44. Požadavky na mobilní aplikaci	Pro vedení ESD bude k dispozici nativní mobilní aplikace pro Android a iOS. Minimální funkcionalita poskytovaná mobilní aplikací: <ul style="list-style-type: none"> - Pořizování denních záznamů - Pořizování fotografií a videí včetně GPS lokalizace přímo v aplikaci - Přidávání fotografií a dalších příloh v elektronické formě Mobilní aplikace musí pracovat jak v online, tak i v offline režimu. Po přepnutí z offline do online režimu bude provedena synchronizace dat mezi mobilním zařízením a serverem. U jednotlivých záznamů bude uveden datum a čas pořízení záznamu.
REQ45. Lokalizace a podpora	1) ESD musí být kompletně lokalizováno do českého jazyka. 2) Zastoupení a podpora v ČR, zákaznický servis v češtině

3.3.4 SHM - Systém pro hospodaření s majetkem, jehož cílem je sjednotit a doplnit veškeré agendy provozu, správy a údržby silnic spojené s plánováním, zadáváním a kontrolou prací nad majetkem dopravní infrastruktury ve správě SÚSPK

ID	Popis
<p>REQ46. Požadavky na majetkoprávní část aplikace</p>	<p>1) Data, která jsou provozována v rámci aplikace majetkoprávního přehledu, řeší majetkoprávní porovnání vlastnických vztahů evidovaných v katastru nemovitostí s reálnou polohou silničního pozemku.</p> <p>2) Vhodným způsobem budou představené plochy komunikací, které nejsou ve vlastnictví Kraje, dále plochy, které je možné označit jako nepotřebné z hlediska jejich využití pro provozování a údržbu komunikace. Na základě propojených pravidelně aktualizovaných informací SPI, Zpracovatel určí místa, která lze majetkoprávně řešit převodem či výkupem s dalším rozlišením na úrovni vlastnictví obcí či státu.</p> <p>3) Z prezentace dat budou patrné úseky silnic, kde došlo k rozšíření vozovky bez předchozí realizace výkupů, dále místa s hrubými nesoulady, kdy je skutečný průběh komunikace řádově polohově odlišný od zákresu v katastrálních mapách.</p> <p>4) Součástí provozu aplikace je pravidelná čtvrtletní aktualizace katastrálních dat a s tím související přepočítání a nová analýza vzájemného vztahu polohy silničního pozemku a katastru. Aktualizace katastrálních dat obsahuje jak grafiku katastrální mapy, tak SPI. V okrese Pardubice je vytvořena tzv. vlastnická mapa, k dispozici jsou i parcely vedené zjednodušeným způsobem, aktualizace se týká i těchto parcel. V dalších okresech se aktualizace týká pouze těch katastrálních území, kde je aktuální katastrální mapa v termínu aktualizace vedena digitálně, tj. katastrální území s mapou DKM a KMD.</p> <p>5) Výsledné mapové dílo bude v technickém řešení topologicky čisté, s odstraněnými topologickými chybami. Parcely budou tvořit uzavřené polygony. Obsahem budou min. vrstvy hranic parcel, parcelní čísla, hranice katastrálních území a okresů.</p>
<p>REQ47. Požadavky na diagnostickou část aplikace</p>	<p>1) Data vizuální diagnostiky tvoří kompletní vizuální diagnostické vyhodnocení stavu povrchu komunikací. Sběr dat o poškození komunikací probíhal v souladu s technickými předpisy ministerstva dopravy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • TP 82 Katalog poruch netuhých vozovek (schváleno MD ČR pod č.j. 164/10-910-IPK s účinností od 1. března 2010), • TP 87 Navrhování údržby a oprav netuhých vozovek (schváleno MD ČR pod č.j. 165/10-910-IPK/1 s účinností od března 2010).

	<p>2) Výsledkem vizuální diagnostiky jsou tabelární výpisy měřených úseků a klasifikace stavu dle TP 87, grafické přehledy a vizualizace zobrazující klasifikaci stavu na sledované síti komunikací.</p> <p>3) Výsledné datové soubory jsou připravené pro jejich využití v dalších GIS systémech, zpracované do formátu SHP, obsahující veškeré informace o typu a rozsahu porušení, klasifikaci úseků, návrhy údržby, oprav a finanční analýzy nákladů oprav.</p> <p>4) Provozovaná aplikace poskytne jednotnou vizualizaci těchto dat v mapovém okně s tabulkovými výpisy dat pro uživatelem zvolený rozsah komunikace.</p>
<p>REQ48. Aktualizace dat</p>	<p>1) Aktualizace dat v provozu modulu majetkoprávního přehledu a vizuální diagnostiky:</p> <ul style="list-style-type: none"> o Zadavatel veřejné zakázky disponuje daty pořízenými v rámci různých projektů sběru a vyhodnocení dat pro účely majetkoprávní analýzy a vizuální diagnostiky. o Datové sady budou Zhotovitelem veřejné zakázky převzaty a jednotným způsobem předvedeny a analyzovány v připravené aplikaci. o Zadavatel poskytne součinnost při převzetí dat (resp. výsledků minulých projektů sběru a vyhodnocení dat) a příp. konzultace se zhotoviteli projektů. <p>2) Při činnostech na prvotní naplnění systému se nepředpokládá nutnost doplnění datových sad o nová data, vyjma aktuálních potřebných katastrálních dat. Předmětem zakázky tedy nejsou nová diagnostická měření a nové zjištění majetkoprávních vztahů komunikací.</p> <p>3) Pro prezentaci a pro efektivní využití pořízených dat Zhotovitel připraví webovou aplikaci.</p> <p>4) Aplikace bude online přístupná pro oprávněné uživatele. Půjde o otevřené řešení, které poskytne podporu pro práci se vstupními daty a pro průběžnou aktualizaci grafických a databázových dat.</p> <p>5) Aplikace bude vhodnou formou zobrazovat data majetkoprávního přehledu současně s daty vizuální diagnostiky.</p> <p>6) Aplikace bude otevřenou platformou, která nabídne řešení pro další rozvoj a potřeby využití provozovaného systému, které se v průběhu trvání tohoto projektu ukáží jako potřebné a nejsou vyjmenovanými parametry tohoto projektu. Aplikace bude pracovat se standardními otevřenými datovými formáty s využitím moderních GIS analýz a řešení.</p> <p>7) Provoz aplikace bude kompletně zajištěn Zhotovitelem, bez dalších nároků na datovou a technickou infrastrukturu Objednatele, tj. nezávisle na provozovaných systémech Objednatele.</p> <p>8) Technické řešení bude po celou dobu trvání projektu kompatibilní s běžně používanými internetovými prohlížeči, bez nutnosti instalace dalších doplňků a pluginů.</p> <p>9) Zhotovitel se zavazuje poskytnout neomezený a nezpлатněný počet licencí k aplikaci, určený pro zaměstnance Správy a údržby silnic Pardubického kraje a zaměstnance Pardubického kraje.</p>

	<p>10) Součástí provozu aplikace budou pravidelné aktualizace dat v systému. Zhotovitelem budou prováděné pravidelné čtvrtletní aktualizace dat.</p> <p>11) Aktualizace dat v provozu modulu pasport silničního majetku:</p> <p>12) Data, která byla součástí vyhodnocení budou podléhat pravidelným kvartálními aktualizacím. Tyto aktualizace (dále jen „změnové dokumenty“) budou do pořízené datové sady vstupovat z:</p> <ul style="list-style-type: none"> o investičních akcí objednatele o provozních akcí objednatele o běžnou údržbou prováděnou objednatelem o pravidelnou reambulací prováděnou objednatelem nebo z jiných zdrojů o investičních akcí uskutečněných krajským úřadem
<p>REQ49. Pasport silničního majetku</p>	<p>1) Prohlížení a správu dat silničního majetku, která bude umožňovat pokročilou funkcionalitu a práci s těmito daty.</p> <p>2) Jedná se zejména o práci s atributy objektů evidovaných jevů (editace, výběry a sestavy) a zobrazování ve 3D.</p> <p>3) Požadavky na funkcionalitu SW pro prohlížení a správu dat silničního majetku SW bude umožňovat práci ve 2D i 3D.</p> <p>4) Funkcionalita 2D:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zobrazování jednotlivých vrstev evidovaných jevů <ul style="list-style-type: none"> o vodorovné dopravní značení, o svislé dopravní značení, o svodidla, o zeleň – jednotlivé stromy, o zábradlí, zábradlí, opěrné zdi • editace databázových atributů objektů v jednotlivých vrstvách <ul style="list-style-type: none"> • zobrazení legendy • výběry objektů jednotlivých vrstev dle databázových atributů <ul style="list-style-type: none"> • generování tiskových sestav • propojení na katastr nemovitostí (nahlížení do KN) formou služeb OGC • měření v mapě (souřadnice bodů, délky, plochy) • kreslení do pracovní vrstvy <p>5) Funkcionalita 3D:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zobrazení panoramatických fotografií s možností zobrazení vektorových 3D objektů (bod, linie, plocha) • zobrazení laserového mračna bodů s možností zobrazení vektorových 3D objektů (bod, linie, plocha) • možnost kliknutí na požadovaný 3D objekt a zobrazení jeho vlastností (databázových atributů) • Načtení, zobrazení a vytěžení dat z digitálních modelů staveb ve formátu IFC. <p>6) Požadavky na práci s daty</p> <ul style="list-style-type: none"> • Součástí dodávky je i činnost spojená s uložením veškerých dat, se kterými bude pracovat dodávaná SW aplikace:

	<ul style="list-style-type: none"> o Podkladová data (panoramatické fotografie a laserová mračna bodů) budou vložena do aplikace jednorázově po dodání zadavatelem o Vyhodnocené vrstvy silničního majetku budou vkládány v pololetním intervalu s předpokládaným počtem čtyř vložení do SW aplikace o Zobrazení prvků DTM (digitální technická mapa) <ul style="list-style-type: none"> • Data mohou být uložena na serverech zhotovitele nebo v cloudu (Microsoft Azure, Amazon AWS, atd.) <p>7) Vyhledávání v datech, včetně full-textového vyhledávání.</p> <p>a) Vyhledávací mechanismus SHDM musí umožňovat vyhledávání dle vybraných kritérií v tomto rozsahu:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Vyhledávání podle připojených metadat k záznamům. ii. Kombinovat více filtrů. iii. Filtrování podle pomocných kritérií (tzv. vyhledávacích operátorů) (např. „větší/menší než“, „rovno“, „obsahuje“). iv. Fulltextové vyhledávání v metadatech. v. Vyhledávání musí ctít oprávnění uživatelů. vi. Tisk sestavy dle zvolených filtrů.
<p>REQ50. Mapové okno</p>	<p>V aplikaci a jejím mapovém okně budou zobrazeny min. tyto datové sady:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) data silniční databanky vedené ŘSD s informačním zobrazením atributů, 2) aktuální ortofoto mapa, 3) mapová vrstva skutečné polohy silničního pozemku 4) vytvořená digitální bezešvá katastrální mapa, propojená na databázi SPI, 5) vizualizace porovnání dat KN a skutečné polohy komunikace 6) finanční přehled nákladů na výkupy či převody pozemků 7) vrstva jednotlivých poruch dle směrnice TP 82 vydaného ministerstvem dopravy 8) vrstva vyhodnocených klasifikačních stupňů podle TP 87 vydaného ministerstvem dopravy 9) další vhodné vektorové mapové vrstvy a vrstvy typu WMS a WMTS.

3.3.5 ESB – Pořízení datové sběrnice a orchestračního nástroje

Datová sběrnice a orchestrační nástroj (dále jen ESB) je prostředím umožňujícím datovou komunikaci mezi nasazenými systémy a mezi aplikacemi a databázemi, který je jednotně konfigurovatelný a spravovatelný.

DS bude použit k integraci různých aplikací a systémů v rámci podnikové infrastruktury. Jedná se o softwarový nástroj, který poskytuje standardizovanou a centralizovanou platformu pro výměnu dat a služeb mezi různými aplikacemi a systémy.

Objednatel požaduje vybudovat technologickou infrastrukturu zajišťující sdílení dat mezi systémy, zajištění integrity a konzistence dat napříč systémy. Objednatel požaduje, aby DS fungoval jako prostředník mezi moduly a dalšími aktuálními a budoucími systémy Objednatele a aby DS zajišťoval, aby data a služby mohly být vyměňovány mezi nimi bez ohledu na to, jak jsou fyzicky propojeny nebo

jak jsou implementovány. DS bude poskytovat standardizované rozhraní, které může být použito pro výměnu zpráv a služeb a zajišťuje také řízení toku dat, transformaci dat a správu sítě.

DS bude poskytovat funkce jako je zabezpečení, řízení přístupu, monitorování a správu, což bude umožňovat řízení a správu implementovaných softwarů.

Součástí služeb bude pořízení datové sběrnice a orchestračního nástroje (ESB), pro kterou Zhotovitel specifikuje a objednateli předloží ke schválení:

- Funkční požadavky: Popis toho, co ESB musí být schopna dělat, jako například zajištění interoperability mezi různými systémy, poskytování standardních rozhraní pro integraci aplikací a systémů, řízení toku dat a správu sítě.
- Výkonnostní požadavky: Požadavky na výkon a rychlost, jako například maximální počet současných uživatelů a maximální rychlost přenosu dat.
- Bezpečnostní požadavky: Požadavky na zabezpečení dat a služeb, jako například šifrování dat, autentizaci a autorizaci uživatelů, správu přístupu a kontrolu přístupu.
- Podporované technologie: Požadavky na podporované technologie, jako například protokoly pro výměnu zpráv, rozhraní API a podporu různých formátů dat.
- Správa a monitorování: Požadavky na správu a monitorování ESB, jako například možnost sledovat výkon a provádět diagnostiku a řešit problémy.
- Licenční požadavky: Požadavky na licenční podmínky a cenu ESB, včetně požadavků na podporu a údržbu.
- Další požadavky: Další specifické požadavky, jako například požadavky na implementaci a rozsah podpory.

4 Nefunkční požadavky DIS SÚS PK

Nefunkční požadavky jsou společné pro všechny moduly DIS SÚS PK.

ID	Popis
REQ51. Odezva systému	<p>Systém musí poskytnout plně funkční rozhraní (bude možné provádět všechny potřebné úlohy) bez zbytečné prodlevy po spuštění uživatelem. Spuštěním rozhraní se rozumí start systému na straně uživatele. Změna obrazovky či vrácení hodnot ze serveru na obrazovku je chápána jako standardní uživatelská úloha s odezvou maximálně 4 vteřiny.</p> <p>Systém musí zajistit hladký provoz pro počet uživatelů a jejich bezproblémový souběh s jakýmkoliv systémovými úlohami, které nejsou spuštěny přímo uživateli, ale jsou nutné pro provoz systému.</p> <p>Hladký provoz znamená, že uživatelské rozhraní bude poskytovat přiměřenou odezvu, která umožní rychlý plnohodnotný výsledek uživatelské akce (zobrazení obrazovky, výpočet výsledku, uložení dokladu, zobrazení nápovědy apod.).</p>

<p>REQ52. systému</p>	<p>Ergonomie/přívětivost</p>	<p>Jednotné výchozí uživatelské rozhraní (dále také jako „UI“) je nezbytnou částí dodání informačního systému. UI musí splňovat následující požadavky:</p> <p>Konzistence: UI musí být konzistentní. To znamená, že stejné prvky by měly mít stejný vzhled a chování ve všech částech rozhraní.</p> <p>Jednoduchost: UI musí být jednoduché a intuitivní. Uživatelé by měli snadno porozumět, jak UI a jejich moduly používat, a neměli by se zbytečně ztrácet v nepřehledných nebo komplikovaných rozhraních.</p> <p>Navigace: UI musí poskytovat jasnou navigaci, která umožní uživatelům snadno se pohybovat mezi různými částmi. To může zahrnovat menu, odkazy, tlačítka zpět atd.</p> <p>Responzivita: UI musí být responzivní a přizpůsobitelné různým zařízením a obrazovkám. Uživatelé mohou přistupovat k aplikaci z různých zařízení, jako jsou počítače, tablety nebo mobilní telefony, a JUI se musí automaticky přizpůsobit jejich potřebám.</p> <p>Zpětná vazba: UI musí poskytovat uživatelům jasnou zpětnou vazbu o jejich akcích a stavu informačního systému případně jeho modulech. Například tlačítka by měla reagovat na kliknutí, k dispozici musí být přehled aktualizací případných nedostupností jednotlivých modulů. formuláře by měly poskytovat zpětnou vazbu o neplatných vstupech,</p> <p>Vzhled na základě oprávnění: UI musí umožňovat rozdílný vzhled a zobrazení obsahu na základě oprávnění uživatele.</p>
<p>REQ53.</p>	<p>Časová dostupnost</p>	<p>Systém musí být schopen fungování na bázi 24/7. Kritickou dobou, kdy musí být systém dostupný pro práci s jednotlivými moduly, je pondělí až pátek, vždy od 6:00 do 18:00 hod.</p>
<p>REQ54.</p>	<p>Spolehlivost</p>	<p>Řešení musí být stabilní a poskytovat vysokou dostupnost s rozumnou mírou redundance hardwarových a softwarových prostředků. Stabilita, zajištění uživatelského přístupu i dostupnosti pro návazné systémy jsou klíčové. Pokud dojde k výpadku systému, systém musí být schopen náběhu na plnou funkcionalitu s minimální interakcí provozních administrátorů. Při obnově bude provedena automatická kontrola konzistence dat a v případě</p>

		problémů bude systém spuštěn s omezenou funkcionalitou.
REQ55.	Robustnost	Řešení musí být robustní, odolné proti výpadkům, zajišťovat korektním a unifikovaným návrhem uložení dat stálou konzistenci všech dat v čase.
REQ56.	Škálovatelnost	Řešení musí umožňovat horizontální i vertikální škálování na úrovni hardwarových i softwarových prostředků.
REQ57.	Udržitelnost	Řešení musí prokázat na úrovni koncepce, architektury, integrace, použitých technologií a standardů jasnou vizi směřující k zajištění udržitelnosti na 20 let.
REQ58.	Komunikace	Komunikace mezi serverem a klienty, případně mezi jednotlivými komponentami systému, musí být výhradně formou webových služeb (SOAP/REST) a pro hashování používat standard SHA2 256 nebo silnější.
REQ59.	Oprávnění a autentizace uživatelů	<p>Požadavky na oprávnění ve vztahu k informačním systémům se týkají správy přístupu a kontroly přístupových práv uživatelů.</p> <p>Následující požadavky musí Zhotovitel zajistit:</p> <p>a) Identifikace a autentizace: Informační systém musí obsahovat mechanismy pro správu uživatelských účtů, které umožňují jednoznačnou identifikaci uživatelů a autentizaci jejich identity. To zahrnuje zabezpečené metody přihlašování, jako jsou uživatelská jména a hesla, dvou faktorová autentizace, certifikáty nebo jiné formy ověření.</p> <p>b) Rozlišování rolí a práv: Informační systém musí umožňovat definování různých rolí uživatelů a přiřazení specifických oprávnění pro každou roli. Musí umožňovat sdružování těchto rolí také do skupin. Tím se zajišťuje, že uživatelé mají přístup pouze k funkcím, datům a akcím, které jsou nezbytné pro jejich práci.</p> <p>c) Hierarchie oprávnění: Oprávnění musí být ve vybraných případech hierarchicky strukturovaná, aby umožňovala řízení přístupu na různých úrovních. To zahrnuje možnost definovat globální oprávnění pro celý systém, specifická oprávnění pro jednotlivé moduly nebo oddělení a individuální oprávnění pro konkrétní uživatele.</p> <p>d) Oprávnění musí být možné spravovat také na úrovni jednotlivých modulů informačního systému zaměstnanci SUSPK a pověřenými osobami (třetí stranou).</p> <p>e) Správa oprávnění: Informační systém musí poskytovat nástroje pro snadnou správu oprávnění. To zahrnuje možnost vytvářet, upravovat a mazat role,</p>

	<p>přiřazovat a odebírat oprávnění, sledovat historii změn oprávnění a provádět revize oprávnění.</p> <p>f) Omezení přístupu k citlivým datům: Informační systém by měl umožňovat definování omezení přístupu k citlivým datům, jako jsou osobní údaje, finanční informace nebo firemní strategie. To zahrnuje možnost omezit přístup pouze na základě oprávnění a role, používat šifrování dat a další bezpečnostní opatření.</p> <p>g) Audit a záznamy o přístupu: Informační systém musí vést záznamy o přístupu uživatelů, které umožňují sledovat, kdo, kdy a jakým způsobem přistupoval k datům a provedl změny. To zajišťuje sledovatelnost a zodpovědnost za přístup a akce v systému.</p>
<p>REQ60. Kvalita hesla</p>	<p>Systém umožní konfiguraci:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stanovení minimální délky hesla (v libovolné délce od 8 do minimálně 30 znaků). - Nastavení vynucení požadavků na kvalitu hesla: velké znaky, malé znaky, číslice, speciální znaky. - Nastavení minimálního počtu po sobě jdoucích hesel, která se nesmí opakovat. - Nastavení délky části hesla, která se nesmí opakovat. - Vynucení změny hesla po úvodním nastavení a po určité době používání systému. - Vypršení platnosti hesel po uplynutí zvolené doby jejich platnosti. - Uložení a přenos hesla musí probíhat v zašifrované podobě.
<p>REQ61. Logování přístupů a aktivit</p>	<p>Informační systém musí:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Podporovat konfiguraci auditu jednotlivých modulů systému tak, aby bylo možné nastavit zapisování auditní stopy o všech provedených operacích: jak činnosti uživatelů, tak toku dat v ETL. - Podporovat export auditních dat do specializovaných systémů Security Information and Event Management (SIEM) prostřednictvím webových služeb.
<p>REQ62. Zálohování a archivace</p>	<p>Systém musí být on-line zálohovaný tak, aby data a nastavení systému bylo možné v případě potřeby obnovit. Archivovaná data a dokumenty musí být přístupny pro zpětnou analýzu po dobu danou platnými zákony, přičemž po celou dobu musí být chráněna před modifikací a zničením.</p> <p>Jedná se zejména o zákon o kybernetické bezpečnosti a interní předpisy oblasti IT.</p>

REQ63.	Ochrana integrity dat	<p>Systém bude obsahovat automatické kontroly a monitoring automatických i manuálních rozhraní pro import a export dat. V případě chyby bude rozhraní pozastaveno a uživatel/administrátor bude informován a navigován k nápravě.</p> <p>Informace o chybě rozhraní bude zřetelně sdělena uživateli a bude také viditelně zobrazena v monitorovacím rozhraní.</p>
REQ64.	Standardy informační bezpečnosti	<p>Dodaný informační systém musí:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Splňovat podmínky zákona o kybernetické bezpečnosti – Zákon č. 181/2014 Sb. - Musí být možné napojit na existující bezpečnostní systémy (Identity Management, Privileged Account Management and Access, Single Sign-on). - Řídit se pravidly SÚS PK pro autentizaci a autorizaci uživatelů. <p>Veškerá komunikace musí být zabezpečena (šifrování přenosů dat).</p>
REQ65.	Ochrana osobních údajů	Řešení bude plně v souladu s požadavky zákona č. 110/2019 Sb.
REQ66.	Monitoring	<p>Systém musí umožnit monitorování nástrojem monitoringu.</p> <p>Monitorování bude probíhat v rozsahu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Systém je dostupný ano/ne <p>Odezva systému bude měřena na vzorové transakci určené po shodě ve fázi analýzy a návrhu systému.</p>
REQ67.	Pilotní provoz	<p>Pilotním provozem se rozumí úvodní fáze ostrého provozu v minimální délce 3 měsíců, který vyžaduje následující odchylky od základní definice provozu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Intenzivnější podpora uživatelů při zaškolení a užívání systému a jeho dílčích komponent. • Snížení reakční doby na nezbytné minimum pro rychlé a odbavení očekávaného množství požadavků. • Pravidelné koordinační a vyhodnocovací schůzky pro řešení zásadních problémů a navržení postupu.
REQ68.	Testování systému	<p>Dodavatel v rámci dodávky zajistí následující kategorie testů:</p> <ul style="list-style-type: none"> - User acceptance testing demonstrující splnění funkčních požadavků na systém. - Výkonové testy - 500 SU/s po dobu 10 minut. - Testy bezpečnosti – penetrační testy. - Regresní testy.
REQ69.	Migrace dat	Dodavatel v rámci dodávky přenesení z existujících databází do databáze data nutná pro udržení kontinuity údržby.

	Součástí dodávky není digitalizace dat spravovaných dosud v nedigitální podobě. Migrační plán bude schválen objednatelem ve fázi analýzy a designu systému.
REQ70. Soulad s právním řádem ČR, normami a obecnými zvyklostmi	Systém bude implementován v souladu s právním řádem České republiky, s relevantními technickými normami a vnitřními předpisy. Systém bude implementován pouze běžnými technologiemi určených pro tento typ dodávky informačních systému.

5 Bezpečnostní auditní služby a kontroly

Součástí požadavků na informační systém, případně jednotlivé moduly, jsou bezpečnostní požadavky, požadavky na řízení přístupových oprávnění, požadavky na funkce monitoringu a systémových záznamů. Tyto požadavky pro informační systém, respektive jednotlivé moduly jsou uvedeny v nefunkčních požadavcích a to zejména v požadavku REQ69. Cílem této služby příprava na získání certifikace pro informační systém dle ISO 2700.

6 Uživatelé

Skupina	Počet	Doplňující informace
Uživatelé interní	50/100	Odhadovaný celkový počet / současně pracujících uživatelů, kteří se zabývají agendami, které má pokrýt modernizovaný DIS SÚS PK. 100 je celkový počet pojmenovaných uživatelů, 100 max. současně připojených a pracujících uživatelů.
Uživatelé (aplikace pro inspekční prohlídky)	30	Odhadovaný počet uživatelů, kteří provádějí inspekční prohlídky, které má pokrýt modernizovaný DIS SÚS PK.
Management	10	Jedná se o management organizace využívající systém pro sledování výkonu organizace.
Správci	3	Správci technologie a informačních systémů.

7 Provoz

Provozem se rozumí poskytování informačního systému dle uvedených požadavků, služeb pro zabezpečení bezporuchového běhu, podpory a rozvoje systému, který je předmětem dodávky, včetně produktivního provozu a údržby ve stávajícím prostředí technologické infrastruktury. Servisní podpora bude realizována v prostředí a bude využívat jeho HW a SW infrastrukturu.

Provoz zahrnuje také následující činnosti:

- a) Pravidelná kontrola plné funkčnosti informačního systému a všech jeho komponent tak, aby byl zajištěn bezporuchový produktivní provoz systému.
- b) Zajištění centrálního servisního dispečinku a systému HelpDesk pro hlášení incidentů a požadavků žadatele, poskytování telefonického poradenství všem uživatelům.
- c) Řešení nahlášených incidentů dle Definice kvality poskytovaných služeb.
- d) Řešení incidentů a pomoc se zvláště obtížnými úkony.
- e) Příprava a pomoc instalace doplňků verzí – update a upgrade programových komponent systému.
- f) Zajišťování automatizovaného exportu/importu dat do systému mimo běžné úkony.
- g) Pravidelné zálohování souborů a dat systému do připravené infrastruktury žadatele. Plná záloha ve stanovený den v týdnu (den stanoven žadatelem), diferenciální záloha každý den mimo den stanovený žadatelem pro plnou zálohu. Tato činnost se bude řídit plány zálohování, havarijními plány a plány obnovy dat.
- h) Zajištění obnovy dat a nastavení systému z pořízených záloh a zajištění potřebné součinnosti při obnově systému v případě havárie.
- i) Pravidelná údržba testovacího a vývojového prostředí informačního systému. Na provoz těchto prostředí se nevztahují reakční doby.
- j) Řešení změn, rozvoj a úpravy systému dle definice.

8 Realizační dokumentace dodávky systému

Zhotovitel v rámci fáze implementace vytvoří, je-li použit modulární systém, tak pro každý modul, a dále je bude po celou dobu provozní fáze udržovat aktuální, provozní model a dokumentaci integračních služeb dle vhodného standardu. Model bude uložen v prostředí Zadavatele.

Dokumentace služeb bude obsahovat jejich architekturu, pro jednotlivé služby bude obsahovat jejich definici a popis, popis jejich logiky, volání, vstupních a výstupních parametrů, návratových a chybových kódů či hlášení, návod pro použití služeb, způsob monitorování a způsob testování.

Zpracování realizační projektové dokumentace k dodávce systému bude provedeno minimálně v rozsahu:

- 1) Dokumentace uživatelského programového vybavení
 - Manuál pro činnost obsluhy (uživatelská příručka)
 - Procesní model (UML)
 - Funkční model (UML)

- Datový model (UML)

Dokumentace skutečného provedení bude připravena v analogické struktuře jako realizační dokumentace dodávek.

Dokumentace nového modulu a jeho jednotlivých komponent či součástí bude zpracována takovým způsobem, aby Zadavateli (ať již samostatně nebo prostřednictvím třetí strany) umožňovala:

- Systém samostatně používat, spravovat, konfigurovat, administrovat a provádět všechny další Zadavateli náležící nezbytné činnosti při jeho provozování, údržbě a dalším rozvoji, a to všemi typy a skupinami uživatelů.
- Samostatně zajistit technické, síťové, komunikační či infrastrukturní prostředí a provádět jejich nastavení vč. nastavení navazujících systémů spočívající např. v síťové a datové konektivitě, monitorování a logování.
- Samostatně zajistit vytvořit softwarové prostředí (tzn. operační systémy, databázové systémy, potřebné knihovny, pomocné a obslužné nástroje či prostředky, instalovat systém, provádět konfigurace a správu).
- Samostatně zajistit technickou a provozní bezpečnostní konfiguraci modulu a dále nastavovat role a přístupová práva.
- Být schopen poskytovat informace o funkcích a způsobu používání modulu pro všechny typy a skupiny jeho uživatelů, být schopen poskytovat informace potřebné pro podporu a udržování modulu, poskytovat informace o modulu a jeho funkcích dotčeným subjektům a navazujícím modulům systému DIS SUS PK.
- Být schopen připojovat nové systémy a moduly, modifikovat tato připojení, odpojovat je, sledovat a vykazovat jejich funkčnost, výkonnost, testovat je či jinak ověřovat jejich vlastnosti.
- Být schopen samostatně provádět všechny provozní postupy, např. spouštění servisních programů, provést činnosti související s obnovou po havárii a ostatní postupy dle navržených procesů a zpracovaného provozního modelu.

Uživatelská dokumentace:

Uživatelská dokumentace zpracovaná pro jednotlivé uživatelské role.

Administrátorská (provozní) dokumentace:

Provozní dokumentace bude zpracována minimálně v níže uvedeném rozsahu a po dokončení předložena k odsouhlasení ze strany Zadavatele.

1) Obecná část

- seznam platných legislativních předpisů vztahujících se k provozovanému systému
- popis vazeb na ostatní aplikace a moduly v rámci systému
- popis majetkoprávních vztahů vč. vlastnictví k SW vybavení

2) Provozní část (zpracovaná formou Uživatelské příručky)

- stručný popis SW vybavení
- systém přenosu dat
- popis uživatelského programového vybavení
- popis vazby na ostatní aplikace/moduly

- popis konfigurace řešení pro Zadavatele s ohledem na spolupracující subjekty
- popis provozního modelu modulu ve vazbě na architekturu procesní vrstvy, (tzn. ve formě popisu procesů a jejich diagramů pro provoz, údržbu a následný rozvoj modulu, dokumentace provozních služeb ve formě jejich katalogových listů)
- popis zajištění kontinuity provozu, bezpečnosti, monitoringu, zálohování a odolnosti proti havárii ve vazbě na popis architektury

Provozní dokumentace mohou být i dílčí dokumenty požadované Zadavatelem v části Realizační projektové dokumentace, které lze postupně do Provozní dokumentace po částech vkládat vždy po jejich zpracování, dodání a nabytí platnosti.

Plán zkoušek a zkušebního provozu:

V průběhu realizace bude ze strany Zhotovitele připraven Plán zkoušek a zkušebního provozu, který bude v těsném souladu s funkčními a technickými požadavky.

Pro řádné testovací a ověřovací provoz Zhotovitel zajistí dokumentaci v min. rozsahu:

- popis očekávaných výkonnostních a kapacitních parametrů řešení, které budou následně mj. ověřovány výkonnostními testy a zohledněny v případném ověřovacím provozu.
- Popis výkonnostních a kapacitních omezení, na něž je nový systém dimenzován a popis způsobu, jakým bude možno výkonnost nového systému dále rozšiřovat formou rozšiřování technického vybavení, konfigurování či doplňování software, zaměňování či doplňování licencí apod.

Seznam pojmů a zkratk

SHM – Systém hospodaření s majetkem dopravní infrastruktury

ESD- Elektronický stavební deník

CDE – Společné datové prostředí (tzv. Common Data Environment)

IFC – otevřený datový formát a schéma (tzv. Industry Foundation Classes)

Auditní log – nezměnitelný záznam v databázi připojený ke každému dokumentu, který ukládá historii kompletní manipulace s dokumentem

Dokument – je každá písemná, obrazová, zvuková nebo jiná zaznamenaná informace, ať již v podobě analogové či digitální, která byla vytvořena původcem nebo byla původci doručena

Document management system (DMS) – systém správy dokumentů, který slouží k vytváření, ukládání a organizaci všech typů dokumentů v jednotném bezpečném úložišti

DIMS – digitální modely staveb

Element – prvek, který je v systému evidován (klimatizace, vrata, kotel, tank na solanku apod.)

GIS – geografické informační systémy

Dokument - je každá písemná, obrazová, zvuková nebo jiná zaznamenaná informace, ať již v podobě analogové či digitální, která byla vytvořena původcem nebo byla původci doručena

Dokument v digitální podobě (DDP) - je dokument, jehož nosičem je datový soubor, nebo datová zpráva; digitální Dokument je v daném formátu a lze jej reprodukovat a zpracovat

SLA – představuje dohodu o úrovni poskytovaných služeb tzv. (Service Level Agreement) mezi Objednatelem a Zhotovitelem

Metadata - DDP popisných informací připojených k DDP; jiný výraz pro často používaný pojem „vlastnosti“; speciálním typem metadat je auditní log dokumentu

Dostupnost - udává, jaká je hodnota časové dostupnosti služby, např. 24/7/365–24 hodin, 7 dní v týdnu, 365 dní v roce

Incident - je takový stav, který neumožňuje provádět určité funkce, nebo nejsou splněny podmínky stanovené ve smlouvě

Požadavek - představuje jakýkoliv požadavek Objednatele služby, kromě Incidentu

Projektový tým - osoby podílející se na zhotovení, správě a provozu Informačního modelu stavby, zejména Manažer informací, Správce informací, Koordinátor BIM, popřípadě další fyzické nebo právnické osoby, které jsou v přímém či nepřímém smluvním vztahu s Objednatelem, a které se jakkoliv účastní zhotovení a provozu Informačního modelu stavby, jehož prostřednictvím bude realizováno plnění podle Smlouvy.

Kontaktní osoby – kontakty na určené osoby Zhotovitele a Objednatele

Třetí strana – je právnickou, nebo fyzickou osobu, která v době uzavření smlouvy nemusí mít smluvní vztah s Objednatelem; může se jednat např. o zhotovitele stavby, koordinátora BOZP, TDI, správce stavby a další

Revize – je proces změny, při kterém se mění obsah dokumentu; výsledkem revize je nová Verze dokumentu

Verze – je jedna z několika podob téhož dokumentu/modelu, jde o číselné nebo jmenné označení stádia produktu

DS - Datová sběrnice a orchestrační nástroj je prostředí umožňujících datovou komunikaci mezi nasazenými systémy a mezi aplikacemi a databázemi, bude použit k integraci různých aplikací a systémů v rámci podnikové infrastruktury Zadavatele.

ZBV – změny během výstavby

Příloha 2. - Soupis prací

Zhotovitel na tomto listu vyplňuje pouze hodnoty do buněk se žlutou barvou výplně.

Katalog služeb:

Číslo položky	Název služby:	Měrná jednotka*:	Množství	Cena za měrnou jednotku (bez DPH):	Cena (bez DPH):	Poznámka
1,1	Konsolidace a tvorba předpisové a metodické skladby pro datové prostředí	ČD	110	10 240 Kč	1 126 400 Kč	
1,2	Definice standardů BIM projektů a BIM management v pilotních projektech	ČD	145	10 240 Kč	1 484 800 Kč	
1,3	Podrobná analýza a návrh IT architektury	ČD	265	10 240 Kč	2 713 600 Kč	
2,1	Pořízení modulů CDE pro práci s 2D a 3D projektovou dokumentací		soubor		6 722 000 Kč	
a)	Fáze PoC dle přílohy XY	kpl	1	4 950 000 Kč	4 950 000 Kč	
b)	Fáze implementace	kpl	1	1 200 000 Kč	1 200 000 Kč	
c)	Fáze provozu 60 měsíců	měsíc	60	80 000 Kč	4 800 000 Kč	
d)	Školení	kpl	5	10 400 Kč	52 000 Kč	
e)	Zvýšená podpora	ČD	30	4 000 Kč	120 000 Kč	
f)	Adhoc služby rozvoje	ČD	100	4 000 Kč	400 000 Kč	
2,2	Systém pro přípravu a správu rozpočtů, harmonogramů, finanční plánování, evidenci čerpání a změn během výstavby a propojení těchto systémů na BIM nástroje		soubor		3 572 000 Kč	
a)	Fáze PoC dle přílohy XY	kpl	1	2 700 000 Kč	2 700 000 Kč	
b)	Fáze implementace	kpl	1	300 000 Kč	300 000 Kč	
c)	Fáze provozu	měsíc	60	16 000 Kč	960 000 Kč	
d)	Školení	kpl	5	10 400 Kč	52 000 Kč	
e)	Zvýšená podpora	ČD	30	4 000 Kč	120 000 Kč	
f)	Adhoc služby rozvoje	ČD	100	4 000 Kč	400 000 Kč	
2,3	Pořízení systému pro elektronický stavební deník		soubor		1 165 000 Kč	
a)	Fáze PoC dle přílohy XY	kpl	1	380 000 Kč	380 000 Kč	
b)	Fáze implementace	kpl	1	200 000 Kč	200 000 Kč	
c)	Fáze provozu	měsíc	60	8 000 Kč	480 000 Kč	
d)	Školení	kpl	5	13 000 Kč	65 000 Kč	
e)	Zvýšená podpora	ČD	30	4 000 Kč	120 000 Kč	
f)	Adhoc služby rozvoje	ČD	100	4 000 Kč	400 000 Kč	
2,4	Systém pro hospodaření s majetkem, jehož cílem je sjednotit a doplnit veškeré agendy provozu, správy a údržby silnic spojené s plánováním, zadáváním a kontrolou prací nad majetkem dopravní infrastruktury ve správě SÚSPK		soubor		7 272 000 Kč	
a)	Fáze PoC dle přílohy XY	kpl	1	4 735 000 Kč	4 735 000 Kč	
b)	Fáze implementace	kpl	1	1 965 000 Kč	1 965 000 Kč	
c)	Fáze provozu	měsíc	60	90 000 Kč	5 400 000 Kč	
d)	Školení	kpl	5	10 400 Kč	52 000 Kč	
e)	Zvýšená podpora	ČD	30	4 000 Kč	120 000 Kč	
f)	Adhoc služby rozvoje	ČD	100	4 000 Kč	400 000 Kč	
2,5	Pořízení datové sběrnice a orchestračního nástroje		soubor		4 510 000 Kč	
a)	Fáze PoC dle přílohy XY	kpl	1	1 540 000 Kč	1 540 000 Kč	
b)	Fáze implementace	kpl	1	2 400 000 Kč	2 400 000 Kč	
c)	Fáze provozu	měsíc	60	35 000 Kč	2 100 000 Kč	
d)	Školení	kpl	5	10 000 Kč	50 000 Kč	
e)	Zvýšená podpora	ČD	30	4 000 Kč	120 000 Kč	
f)	Adhoc služby rozvoje	ČD	100	4 000 Kč	400 000 Kč	
3,1	Náklady na fyzické zařízení a cloudové služby infrastruktury	kpl	1	1 000 000 Kč	1 000 000 Kč	sloučení položek do jedné, infrastrukturu navrhne uchazeč na základě minimálních požadavků
4,1	Bezpečnostní služby	ČD	70	11 600 Kč	812 000 Kč	
4,2	Audit a penetrační testy	ČD	85	11 600 Kč	986 000 Kč	

*kpl = komplet; ČD = člověkodenní

** Objednatel čerpá finanční podporu na projekt z dotace a pro účely dotace tedy zavádí k popisu položek uvedenou kategorizaci.

Rekapitulace:

Celková cena za dodávku SW a služeb bez DPH	31 363 800 Kč
Celková cena za 60 měsíců provozu bez DPH	13 740 000 Kč
Celková cena díla bez DPH	45 103 800 Kč
DPH (21%)	6 586 398 Kč
Celkem vč. DPH	37 950 198 Kč

Příloha 3. Přehled funkčních požadavků pro PoC - proof of concept

Zhotovitel na tomto listu vyplňuje pouze **x** do buněk se žlutou barvou vyplně.

Číslo funkčního požadavku	Požadavky na systém DIS SÚSPK dle přílohy 1	Požadavek v plném rozsahu a je možné si jej otestovat v rámci poskytnutého přístupu.	Požadavek obsahuje z části -alespoň 50%, bude možné ověřit jeho základní funkci / princip podobné funkčnosti, který bude v rámci implementace upraven do požadované podoby.	Prototyp požadavek neobsahuje nebo není možné jej otestovat v rámci uživatelského přístupu a je určen k implementaci.	Poznámka - komentář zhotovitele k požadavku
2.1 CDE - Pořízení modulů pro práci s 2D a 3D projektovou dokumentací					
REQ1. Organizování DDP	Organizování DDP do složek (za složku jsou pro účely tohoto dokumentu považovány fyzické i virtuální složky).	x			V CDE lze složky zakládat ručně, nebo při založení projektu automatizovaně aplikovat předdefinovanou složkovou strukturu.
REQ2. Sdílení DDP	Nahrání, sdílení DDP. a. Nahrávání jednotlivých DDP a složek. b. Nahrání několika DDP a složek najednou (bulk upload). c. Vkládání dalších informací k dokumentům v digitální podobě, tzv. metadat. d. Zaznamenání minimálních metadat DDP (datum poslední změny, autor změny DDP a složky, typ, velikost). e. Sdílení jednotlivých či několika DDP a složek jednotlivým uživatelům a skupinám uživatelům skrze oprávnění nad DMS.	x			DDP v CDE lze nahrávat a sdílet: a. Nahrávání lze skrze určené tlačítko v programu a následné zvolení dokumentů v prohlížeči souborů operačního systému. Druhá možnost je soubory přetáhnout myší (Drag and drop) do okna modulu dokumenty. Složky lze nahrát pouze metodou přetažení. b. Stejně jako v bodu a. metody platí i pro více dokumentů / složek. c. V nastavení stavby lze připravit čitelná metadata, které lze následně u konkrétních dokumentů vyplnit. d. Veškerá metadata jsou u souboru viditelná. Datum a autor změny je zaznamenán u každé verze DDP. e. Administrátor prostředí má možnost nastavit jednotlivcům / skupinám / všem uživ. práva prohlížení / zápisu / úpravy na složky konkrétní stavby. Skupiny jdou nadále kopírovat do dalších staveb a tam jim nastavit potřebná práva.
REQ3. Revize DDP	Revize DDP včetně správy verzí. a. Tvorba nové Verze dokumentu a její identifikace. b. Možnost spravovat Verze DDP, vracet se k předchozím a aktivovat je jako nové verze. c. Udržovat vazby na propojené dokumenty.	x			a. Dokument lze upravit přímo v softwaru, či lze nahrát dokument se stejným názvem -> tím vznikne nová verze cílového dokumentu. b. Verze lze vrátit do jakékoliv předchozí. Jedná se o návrat do historické verze, proto se novější verze nezachovají. c. Při upravení dokumentu, na který je odkaz v jiné složce se změna projeví na obou místech.
REQ4. Stažení DDP	Stažení DDP a složek na úložiště mimo CDE. a. Uložení DDP a libovolné adresářové struktury mimo CDE. b. Stažení DDP a složek na úložiště mimo CDE musí být zaznamenáno v auditním logu.	x			a. Toto je možné díky funkcím "Stáhnout" nebo "Stáhnout metodou ZIP" b. Tyto akce jsou zaznamenávány do celkového auditu celého systému.
REQ5. Zobrazení formátů	Zobrazení nejčastěji používaných formátů pro: a. Textové dokumenty (.pdf, .txt, .docx, .xlsx). b. Fotografie a jiné obrazové dokumenty (.jpg, .png). c. Digitální model stavby ve formátu IFC a umožnění manipulace s digitálním modelem stavby (dále viz kapitola „Práce s digitálním modelem stavby“).	x			a. Program je schopen zobrazení a náhledu textových dokumentů. (.pdf, .txt, .docx, .xlsx) b. Řešení je přizpůsobeno na práci s obrazovými soubory (.jpg, .png) c. Zobrazení modelu stavby ve formátu IFC a jeho manipulace je zajištěna interní funkcí na prohlížeči tohoto typu souborů.
REQ6. Audit dokumentů	Audity dokumentů (např. formou audit logů) a dohodnutých procesů.	x			Audit celého DMS je dostupný. Další variantou může být funkce "Historie", kterou lze zobrazit na složce.

REQ7. Vyhledávání	Vyhledávání v datech, včetně full-textového vyhledávání. Vyhledávací mechanismus CDE musí umožňovat vyhledávání dle vybraných kritérií v tomto rozsahu: a. Vyhledávání podle připojených metadat k DDP (jedním z metadat je i název DDP). b. Vyhledávání v obsahu dokumentu. Jedná se o možnost vyhledávat uvnitř strojově čitelných DDP (MS Office dokumenty – .docx, .xlsx, .pptx, strojově čitelné PDF). c. Vyhledání a porovnání obsahu dvou strojově čitelných dokumentů stejného formátu PDF, XLS, DOC. Funkce znázorní rozdíly v obsahu dokumentů.	x			Vyhledávání v datech lze díky vyhledávacímu poli nebo možnosti filtrovat v tabulce zobrazení dokumentů. a. Lze vyhledávat a filtrovat podle připojených metadat. b. Strojově čitelné obsahy DDP lze prohledávat díky full-textovému vyhledávání. c. Porovnání obsahu dvou strojově čitelných dokumentů stejného formátu je implementováno pro soubory ve formátech PDF, XLS i DOC.
REQ8. Podpora workflow	Podpora workflow – možnost tvorby WF (dále viz kapitola „Definice procesů prováděných v CDE (workflow)). a. Tvorba lineárního workflow splňující základní požadavky dle ISO 19650-1. b. Tvorba nelineárního workflow, které umožňuje větvení, paralelní zpracování, případně skoky mezi fázemi. c. Notifikace uživatelům při změně stavu workflow.	x			a. V programu lze tvořit lineární workflow dle ISO 19650-1. b. V řešení lze tvořit nelineární workflow, kde je umožněno větvení, paralelní zpracování, skok mezi fázemi. c. Notifikace uživatelům při změně stavu workflow může být zaslána emailem či v mobilní aplikaci.
REQ9. Notifikace	Nastavitelné notifikace při nahrání nebo úpravách DDP – zasílání oznámení o nových DDP uživateli prostřednictvím e-mailového oznámení nebo pravidelné souhrnné zprávy.	x			Tato funkce je připravena na složce. Existují 2 druhy notifikací: Okamžitá a Periodická. Okamžitá notifikace se provede ihned při provedení notifikované operace. Periodická zašle notifikaci dle uživatelem zvoleného intervalu. Notifikace se zasílají do emailové schránky uživatele.
REQ10. Skupiny uživatelů	Možnost v rámci projektu definovat skupiny uživatelů pro potřeby WF. Následná možnost určit správce týmu, který si přidává či odebírá uživatele vlastního týmu.	x			Tento bod zahrnuje možnost nastavení Role k dané stavbě. Každá role má určenou vedoucí osobu role, která je schopna upravovat složení osob v roli.
REQ11. Úkoly	Zadávání úkolů a asociace DDP k těmto úkolům.	x			Na určitý dokument lze založit úkol. Tento soubor je promítnut do detailu úkolu. Tento proces je obousměrný.
REQ12. Metadata	Možnost doplnění libovolných metadat k nahraným DDP a) Možnost přidat uživatelsky definované hodnoty pro metadata	x			V nastavení stavby lze nadefinovat libovolná metadata. Poté lze na dokumentu tyto metadata vyplnit. Zobrazení metadat se nachází v hlavním okně modulu DMS.
REQ13. Práce s DDP určenými pro rozpočet (XC4)	Možnost práce s DDP určenými pro rozpočet. a) Export a Import rozpočtu ve formátu datového předpisu XC4. b) Porovnání rozpočtů. c) Export a Import soupisu prací ve formátu datového předpisu XC4. d) Export a Import změnových listů ve formátu datového předpisu XC4. e) Export a Import fakturace ve formátu datového předpisu XC4.	x			Softwarové řešení ctí datový předpis XC4 napříč celým programem. Tímto je zajištěna konzistentní práce s daty napříč programem i mimo něj. a) Export a import rozpočtu ve formátu předpisu XC4 je součástí řešení. b) Systém obsahuje funkcionality pro porovnání rozpočtů c) Export a import soupisu prací ve formátu předpisu XC4 je součástí řešení. d) Export a import změnových listů ve formátu předpisu XC4 je součástí řešení. e) Export a import fakturace ve formátu předpisu XC4 je součástí řešení.
REQ14. Sdílení DPP	Sdílení DDP a složek formou odkazu ke stažení.	x			Vytvoření externího odkazu je možné jak na složce tak na konkrétním dokumentu. Odkaz lze opatřit životností (maximálně 1 rok), nebo počtem stažení.
REQ15. Digitální podpis	Možnost digitálního podepisování v desktopové verzi CDE systému (včetně kvalifikovaného podpisu dle EIDAS).	x			Systém má implementovanou funkcionality, která umožňuje podepisování dokumentů kvalifikovaným podpisem včetně podpory EIDAS.
REQ16. Typy dokumentů	Nahrávání a stahování všech běžných typů DDP (.docx, .xlsx, .csv, .xml, .dwg, .rvt, .ifc, .jpg, .png, .tiff, .bmp, .pdf ...)	x			Software podporuje nahrávání a stahování všech běžných formátů souborů.
REQ17. Šablony složek	Možnost vytvořit složkovou strukturu jako šablonu pro opětovnou aplikaci.	x			Vlastní složkovou strukturu lze vytvořit při zakládání stavby. Tato nová struktura se uloží do systému a je umožněno jí aplikovat opakovaně.

<p>REQ18. Práce s digitálním modelem stavby</p>	<p>V rámci CDE je nezbytné umožnit přímou interakci s digitálními modely stavby, které na sebe váží další informace. Propojení jednotlivých datových objektů uvnitř digitálních modelů staveb s dalšími informacemi uloženými v prostředí CDE tvoří jednu ze základních přínosů využití CDE.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Podpora práce s DIMS ve formátu ifc. 2) Zobrazení negrafických informací DIMS (např. názvy elementů a datových objektů a jejich vlastností). 3) Zobrazení/skrytí jednotlivých elementů a datových objektů DIMS. 4) Měření (minimálně úhlů a vzdálenosti) v DIMS. 5) Zobrazení souřadnic vybraných bodů v DIMS. 6) Přidání vlastních atributů k elementům a datovým objektům DIMS. (Úpravy původních atributů nejsou žádoucí) 7) Prohlížení DIMS ve formátu IFC přímo ve webových prohlížečích <ol style="list-style-type: none"> a) Prohlížení atributů prvků 3D modelů pro soubory IFC b) Možnost zobrazení 2D výkresu (.dwg) v 3D modelu (.ifc) s přesnou lokalizací c) Částečný pohled na model založený na filtrování podle úrovně, kategorie, klasifikace prvků d) Současné zobrazení více modelů (federated modelu) s možností detekce kolizí e) Možnost detekcí kolizí a porovnání verzí modelu f) Možnost vytvořit přístup pro externí uživatele bez nutnosti licence pro prohlížení DIMS. 	x			<ol style="list-style-type: none"> 1) Software podporuje formát .ifc 2) Zobrazení těchto informací je řešeno sjednocením ve funkci "Vlastnosti prvku" 3) U každého prvku lze zvolit, zda bude viditelný či ne. 4) Veškeré měření vzdáleností a úhlů lze aplikovat po zvolení daného typu měření a následného zvolení místa měření. 5) Souřadnice lze zobrazit přímo na modelu DIMS. Po zobrazení je tato souřadnice zvýrazněna i při manipulaci s modelem. 6) Vlastní atributy lze přidávat a odebírat v již zmíněném okně "Vlastnosti prvku". Atributy lze zaskupinovat pod kategorie. 7) DIMS lze zobrazit přímo ve webové aplikaci. Další možností je sdílení pohledu na DIMS externím URL odkazem. <ol style="list-style-type: none"> a) Veškeré vlastnosti prvku lze zobrazit v tomu určitém nástroji, kde jsou dané atributy rozděleny do klíčových kategorií. Při zvolení jiného prvku se nástroj na nahlížení do vlastností obnoví a zobrazí korektní informace. b) Tuto funkci je program schopen provést. Je nutné projít speciálním procesem centrování modelu. Tento proces je navržen tak, aby uživatel postupoval po klíčových krocích a následně potvrdil dokončení procesu. Poté se zobrazí propojení 2D a 3D. c) Částečný pohled na model založený na filtrování je umí program provést. d) Lze přidávat všechny přeložené modely na stavbě k určitému cílovému modelu. Detekce kolizí mezi těmito modely je funkční. e) Detekce kolizí a porovnání verzí modelu jsou zcela funkční. Obě verze DIMS musí být propojeny (bod d). f) Lze vytvořit pohled s danými DIMS modely (obsahuje zvolené elementy, skryté elementy, řezy, atd.) a vygenerovat URL odkaz pro sdílení a prohlížení tohoto pohledu.
<p>REQ19. Vazby mezi dokumenty v digitální podobě stavby</p>	<p>DDP mohou obsahovat vazby na jiné DDP. Tyto vazby mohou být zajištěny prostřednictvím hyperlinků (permanentních odkazů). CDE musí umožňovat pracovat s vazbami ve formátu hyperlinku. Použití ostatních typů vazeb je řešeno jinými softwarovými nástroji.</p>	x			<p>Vytvoření externího odkazu je možné jak na složce tak na konkrétním dokumentu. Odkaz lze opatřit životností (maximálně 1 rok), nebo počtem stažení.</p>
<p>REQ20. Datové formáty</p>	<p>Datové formáty DDP v CDE jsou rozděleny z hlediska funkcionality na kategorie podle typu DDP:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Office dokumenty Běžnou součástí každého stavebního projektu jsou dokumenty MS OFFICE. Word (.docx) a Excel (.xlsx) a tvoří podstatnou část ukládaných dokumentů. <ol style="list-style-type: none"> a) CDE musí umožňovat tyto dokumenty přímo prohlížet (na všech platformách) a upravovat (minimálně v desktopové aplikaci). 2) Rastrové obrázky a) Systém CDE musí umožnit prohlížení rastrových obrázků minimálně ve formátech: .jpg a .png. 3) Dokumentace ve 2D a 3D a) CDE musí umožnit práci s digitálním modelem stavby ve formátu IFC. 4) PDF a) CDE musí umožnit prohlížení dokumentů ve formátu PDF včetně běžných operací jako je otočení, přiblížení, přepínání stránek a další. 5) XML a) Datový předpis XC4 - Podrobnosti týkající se struktury údajů a metodiky formátu XC4 jsou k dispozici na internetové adrese www.xc4.cz b) CDE musí umožnit otevření souboru za účelem řešení: <ol style="list-style-type: none"> i) Schvalování variací, návrhů na zlepšení a žádostí průběžných plateb ii) Schvalování stavebních rozpočtů, především soupisu prací dodávek a služeb, nabídkových cen, dodatků k rozpočtům, zjišťovacích protokolů, soupisů skutečně provedených prací a výkazů výměr 6) Ostatní DDP a) CDE musí umožnit uložit a stáhnout jakýkoli DDP bez ohledu na jeho formát a velikost. b) CDE musí podporovat export a import formátu BCF 	x			<p>Všechny typy zmíněné v tomto bodu jsou podporované napříč celým řešením. Stahování dokumentů není nijak omezeno. Práce s dokumenty XML / XC4 jsou rozděleny do jim cílových modulů programu, kde se nadále s nimi pracuje.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) CDE umožňuje prohlížet MS OFFICE dokumenty na všech platformách a upravovat minimálně na desktopové aplikaci. 2) V CDE lze pracovat s rastrovými obrázky ve formátech .jpg a .png. 3) CDE umožňuje pracovat s digitálním modelem stavby ve formátu .ifc. 4) Program umožňuje pracovat se soubory typu PDF a provádět s nimi běžné operace (přiblížení, otočení, atd. ...) 5) Software zcela podporuje datový předpis XC4. <ol style="list-style-type: none"> i) Otevření XC4 souboru za cílem schvalování variací, návrhů na zlepšení a žádostí průběžných plateb je možné ii) Otevření XC4 souboru za účelem schvalování stavebních rozpočtů, především soupisu prací dodávek a služeb, nabídkových cen, dodatků k rozpočtům, zjišťovacích protokolů, soupisů skutečně provedených prací a výkazů výměr je zcela možné. 6) CDE umožňuje stáhnout a uložit jakýkoliv DDP bez ohledu na formát a velikost. b) CDE podporuje Import a export formátu BCF.
<p>REQ21. Požadavky na mobilní aplikaci</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Pro CDE bude k dispozici nativní mobilní aplikace pro Android a iOS umožňující práci s CDE 2) Mobilní aplikace musí pracovat v online režimu, pro offline práci umožní manuální uložení DDP do mezipaměti aplikace v mobilu. 3) Mobilní aplikace umožní v online režimu prohlížení minimálně formátů .ifc, .docx, .xlsx, .pdf 4) Mobilní aplikace umožňuje focení přímo v aplikaci. 5) Zaznamenávání vad (tvorba úkolů) v mobilní aplikaci CDE. 6) Mobilní aplikace umožňuje vkládání videí a fotografií. 	x			<ol style="list-style-type: none"> 1) Pro CDE je zcela k dispozici mobilní aplikace jak pro Android tak pro iOS. 2) Možnost práce s CDE online i offline (uložení DDP do mezipaměti) je zcela funkční. 3) Mobilní aplikace umožňuje v online režimu prohlížet soubory formátů .ifc, .docx, .xlsx, .pdf online. 4) Mobilní aplikace umožňuje fotografovat přímo v aplikaci samotné. 5) V aplikaci lze zaznamenávat vady (tvořit úkoly). 6) Mobilní aplikace umožňuje vkládání fotografií i videí.

REQ22. Lokalizace do češtiny a podpora	<p>1) CDE musí být kompletně lokalizováno do českého jazyka.</p> <p>2) Zastoupení a podpora v ČR, zákaznický servis v češtině</p> <p>3) Rozhraní Open API</p>	x			<p>1) Celé řešení je lokalizováno do českého jazyka.</p> <p>2) CDE má zastoupení a podporu v ČR včetně zákaznického servisu v češtině.</p> <p>3) Program disponuje rozhraním Open API.</p>
REQ23. Pravidla pro verzování DPP	<p>1) Pokud bude do CDE nahráván DDP se stejným názvem, jako DDP v cílové složce, pak se nahraje jako nová verze původního dokumentu, jeho nové verze (Revize) pak budou vkládány taktéž jako jeho další verze nikoliv jako samostatné dokumenty s jiným názvem a v jiném umístění. Původní Verze dokumentu vždy musí být v CDE ponechána v nezměnitelné podobě včetně všech jejich vlastností.</p>	x			<p>Řešení je na tento způsob nahrávání dokumentu připraveno. Jakmile se nahrává soubor se stejným názvem do složky, kde jiný soubor má stejný název, tak se nahrávaný soubor stane novou verzí.</p>
REQ24. Funkční požadavky na procesy	<p>Workflow (pracovní tok) je sekvence aktivit a jejich stavů, které popisují pracovní postup. V CDE musí být nástroj pro aplikaci nebo tvorbu workflow, které podpoří digitální proces pro pracovní postupy definované organizací.</p> <p>1) CDE musí umožnit nadefinovat workflow pro Objednatelům požadované úlohy a také umožnit vytváření vlastních workflow, podle potřeb jednotlivých částí organizace nebo třetích stran na procesní toky.</p> <p>2) CDE musí umožnit definovat základní workflow pro typické úlohy v daném odvětví a stupni rozpracovanosti jednotlivých projektů. Definice skupin uživatelů, včetně sekvence aktivit a jejich stavů je na Objednateli.</p> <p>3) Tvorba libovolného množství jednotlivých aktivit pracovního toku.</p> <p>4) Tvorba lineárního workflow. Tzn. definovat jednotlivé aktivity pracovního toku, které na sebe navazují a zajistit přechod z jedné aktivity a jejího stavu do následující nebo předchozí aktivity.</p> <p>5) Tvorba paralelního workflow, kdy může docházet k větvení procesů na základě kritérií a může docházet k souběžnému zpracování více aktivit na jednou.</p> <p>7) Definovat přístupová práva podle rolí v projektu na každou aktivitu pracovního toku.</p> <p>8) Nástroje pro notifikaci při změně stavu (aktivity).</p> <p>9) Prostřednictvím oprávnění řídit přístup k DDP na základě probíhajícího workflow.</p> <p>10) Zaznamenávat změny stavů workflow (např. schválení, připomínky).</p> <p>11) Editovat informované osoby, které mohou v rámci aktivity pracovního toku nahlížet do dokumentů.</p> <p>12) Umožnit nastavení termínů pro jednotlivé aktivity workflow.</p> <p>13) Umožnit automatické schválení vybraných aktivit workflow v návaznosti na termíny.</p> <p>15) Umožnit propojení na DDP umístěné v DMS k vybraným aktivitám workflow.</p>	x			<p>1) V CDE lze nadefinovat procesy workflow pro Objednatelům požadované úlohy. Lze vytvářet i vlastní workflow podle potřeb částí organizace nebo třetích stran na procesní toky.</p> <p>2) CDE umožňuje definování základních workflow pro typické úlohy daného odvětví a stupni rozpracovanosti projektů. Ve workflow je možné definovat skupiny uživatelů a sekvencí aktivit objednatelům.</p> <p>3) Workflow je schopno obsahovat libovolné množství vytvořených aktivit v pracovním toku.</p> <p>4) Ve workflow je možné vytvořit lineární workflow, které obsahuje aktivity pracovního toku. Jednotlivé aktivity na sebe zcela navazují a zajistí se přechod z jedné aktivity do další či přechozí.</p> <p>5) v CDE je možné tvořit paralelní workflow, kde lze proces větvit na základě kritérií. Paralelní workflow umožňuje souběžné zpracování vícero aktivit najednou.</p> <p>7) Přístupová práva rolí v projektu na aktivitách pracovního toku je možné definovat.</p> <p>8) V CDE je zabudován nástroj pro notifikaci osob / rolí při změně stavu aktivity pracovního toku. Notifikace lze zaslat na email či mobilní aplikaci.</p> <p>9) Oprávněním lze nastavovat přístup k DDP na základě probíhajícího workflow.</p> <p>10) Veškeré záznamy změny stavů workflow jsou auditovány. Tuto historii změn lze vytisknout díky tomu dedikované tiskové sestavě.</p> <p>11) Informované osoby lze upravovat v průběhu workflow a tím také přístup k DDP obsažené v procesu pracovního toku.</p> <p>12) Termíny lze nastavit k jednotlivým aktivitám toku.</p> <p>13) Automatické schválení vybraných aktivit workflow v návaznosti na termíny je umožněno.</p> <p>15) Propojení DDP umístěné v DMS lze propojit k aktivitám workflow.</p>
2.2 BIM - Systém pro přípravu a správu rozpočtů, harmonogramů, finanční plánování, evidenci čerpání a změn během výstavby a propojení těchto systémů na BIM nástroje					
REQ25. Zobrazení dat	<p>BIM nástroje v rámci jednotného systému BIM musí umožňovat zobrazení veškerých informací obsažených v rámci DIMS (alespoň ve formátu .IFC) skrze DataGrid.</p>	x			<p>Systém umožňuje práci s informacemi obsaženými v DIMS, a to ve formě tabulky (datagrid).</p>
REQ26. Datagrid	<p>Práce uvnitř DataGridu</p> <p>a. Filtrování na základě jednotlivých atributů elementů</p> <p>b. Tvorba a uložení sestav pro vytvoření výkazu výměr s odkazem na položky OTSKP</p> <p>c. Úpravy výpočtu výkazu výměr v jednotlivých vytvořených položkách rozpočtu</p> <p>d. Odkaz na grafický element v řádku DataGridu, který se daného elementu týká</p> <p>e. Vyhledávání v attributech</p> <p>f. Možnost sledovat elementy, ze kterých doposud nebyl vytvořen výkaz výměr</p> <p>g. Možnost párování grafických elementů na položky již existujícího rozpočtu</p> <p>h. Možnost tvorby harmonogramu na základě atributů grafických elementů</p> <p>i. Možnost řazení jednotlivých činností harmonogramu</p> <p>i. Tiskový výstup filtrovaných elementů a atributů alespoň do jednoho z formátů .XLSX nebo .PDF</p>	x			<p>a. v datagridu je možné filtrovat na základě atributů elementů.</p> <p>b. Program umožňuje tvorbu a uložení sestav pro tvorbu výkazu výměr s odkazem na položky OTSKP.</p> <p>c. Výpočet výkazu výměr lze upravovat na jednotlivých položkách v rámci zpracování položkového rozpočtu.</p> <p>d. Řádek datagridu odkazuje na grafický element, kterého se týká.</p> <p>e. V datagridu je možné vyhledávat v attributech.</p> <p>f. Sledování položek bez výkazu výměr je implementováno v řešení.</p> <p>g. Grafické elementy lze párovat na již existující položky rozpočtu.</p> <p>h. Na základě grafických atributů je možné generovat a tvořit harmonogram.</p> <p>i. Činnosti harmonogramu lze řadit.</p> <p>i. Na filtrované atributy a elementy lze využít tiskového výstupu jak v .XLSX tak v .PDF</p>
REQ27. Správa a příprava harmonogramu	<p>Nástroj pro správu a přípravu harmonogramu musí:</p> <p>a. Splňovat Metodiku pro časové řízení u stavebních zakázek (SFDI, Leden 2018)</p> <p>b. Umožňovat import z Microsoft Project ve formátu .MPP</p> <p>c. Umožňovat tvorbu činností v návaznosti na stavební objekty rozpočtu</p> <p>i. Vytváření vazeb mezi činnostmi</p> <p>ii. Vytváření technologických přestávek</p> <p>iii. Vytváření kritické cesty</p> <p>iv. Vytváření časové rezervy</p> <p>d. Umožňovat vytvoření nových verzí harmonogramu a dále pak porovnání verzí</p>	x			<p>a. Modul Harmonogram zcela splňuje metodiku pro časové řízení stav. zakázek (SFDI, 01/2018)</p> <p>b. Do modulu harmonogram lze importovat souboru Microsoft Project ve formátu .MPP</p> <p>c. Tvorba činností je možná v návaznosti na stav. objekt rozpočtu.</p> <p>i. Tvorba vazeb mezi činnostmi je zcela funkční.</p> <p>ii. Technologické přestávky a jejich tvorba je součástí modulu Harmonogram.</p> <p>iii. Tvorba kritické cesty je implementována v modulu Harmonogram.</p> <p>iv. Tvorba časové rezervy je umožněna v harmonogramu.</p> <p>d. Tvorba nových verzí harmonogramu a jejich porovnávání je v programu zcela možné.</p>

REQ28. Finanční plánování	Nástroj pro finanční plánování musí: a. Automaticky přednastavit plánovatelná pole dle harmonogramu napojeného na stavební objekty rozpočtu b. Možnost plán odbytové a nákladové ceny	x			a. Modul pro finanční plánování automaticky přednastavuje plánovatelná pole dle harmonogramu, který je propojen se stavebními objekty rozpočtu. b. Je možné plánovat odbytové a nákladové ceny.
REQ29. Práce s XC4	Nástroj pro přípravu a správu rozpočtů pracuje s importem a exportem XC4 (www.xc4.cz)	x			Celý program pracuje s datovým předpisem XC4, tudíž umožňuje tvorbu a správu rozpočtu.
REQ30. Funkce pro správu rozpočtu	Nástroj pro přípravu a správu rozpočtů stavby musí: a. Poskytovat vždy aktuální cenovou databázi OTSKP b. Možnost tvorbu rozpočtu minimálně v rozsahu Stavební objekty, Stavební díly a položky rozpočtu c. Poskytovat nástroje pro ocenění položek soupisu prací a vytváření vlastních kalkulací položek rozpočtu d. Mít možnost tvorby tiskových sestav minimálně do formátu .XLSX nebo .PDF e. Obsahovat nástroj pro přecenění jednotlivých položek i celé stavby koeficientem f. Možnost propojení stávajícího rozpočtu s DIMS	x			a. Součástí řešení je vždy nejaktuálnější cenová databáze OTSKP. b. Tvorba rozpočtu je umožněna v rozsahu Stavebních objektů, Stavebních dílů a položek rozpočtu. c. Řešení poskytuje nástroje pro ocenění položek soupisu prací a tvorbě vlastních kalkulací položek rozpočtu. d. Tiskové sestavy se v modulu Rozpočet dají generovat jak ve formátu .XLSX tak i v .PDF e. Modul Rozpočet obsahuje nástroj pro přecenění celé stavby a jednotlivých položek koeficientem. f. stávající rozpočet lze propojit s DIMS.
REQ31. Nástroj pro ZBV dle XC4	Nástroj pro administraci změn během výstavby pracuje s importem a exportem XC4 (www.xc4.cz)	x			Celý program pracuje s datovým předpisem XC4, nástroj pro administraci změn během výstavby tedy taktéž pracuje s importem a exportem XC4. Systém obsahuje veškeré informace (data), které jsou definovány předpisem XC4
REQ32. Funkce nástroje pro ZBV	Nástroj pro administraci změn během výstavby musí umět: a. Vytvářet změnové listy a s nimi: i. Založení nových položek ii. Vytvoření změnového množství iii. Zařazení do změnových skupin b. Tvorbu tiskových sestav pro potřeby změnového řízení c. Po schválení změnového listu umožnit čerpání položek	x			a. Zakládání změnových listů je v řešení implementováno. i. Nové položky lze zakládat. ii. Změnové množství lze tvořit. iii. Řazení do změnových skupin je umožněno. b. Tvoření tiskových sestav pro potřeby řízení je součástí řešení. c. Čerpání položek schválených změnových listů je zcela funkční.
REQ33. Metodika čerpání	Nástroje pro evidenci čerpání reflektují Metodiku měření (SFDI, Květen 2019)	x			Řešení tuto metodiku zcela reflektuje.
REQ34. Záznam o měření položek	Nástroje musí umožňovat tvorbu Záznamu o měření položek, Zjišťovacího protokolu a Fakturace	x			Řešení poskytuje tvorbu těchto klíčových záznamů.
REQ35. Funkce záznamu o měření položek	Nástroje pro tvorbu Záznamu o měření položek umožňují: a. Zaznamenávání měřeného množství k položce na denní nebo měsíční bázi b. Přiložení dokumentů ve formátu .PDF c. Přiložení fotodokumentace d. Tvorbu tiskových sestav alespoň do formátu .PDF	x			a. Měření položek lze zaznamenávat na denní či měsíční bázi. b. PDF dokumenty lze přiložit ke konkrétní položce. c. Fotodokumentace lze přiložit ke konkrétní položce. d. Tiskové sestavy lze exportovat do formátu .PDF.
REQ36. Zjišťovací protokol	Nástroje pro tvorbu Zjišťovacího protokolu umožňují: a. Zadávání prostavěnosti formou výkazu výměr, nebo procentem z celkového množství položky b. Tvorbu Zjišťovacího protokolu v návaznosti na Záznam o měření položek c. Import a export formátu XC4 (www.xc4.cz) d. Tvorbu tiskové sestavy Zjišťovacího protokolu do formátu .PDF	x			a. Program umožňuje zadávání hodnot prostavěnosti pomocí výkazu výměr (funkce záznamu o měření položek) i procentem z celkového množství dané položky. b. Zjišťovací protokol lze generovat v návaznosti na záznamy o měření položek. c. Veškerý import a export ctí datový předpis XC4. d. Tisková sestava zjišťovacího protokolu lze exportovat do formátu .PDF.
REQ37. Fakturace	Nástroje pro tvorbu Fakturace umožňují: a. Generování na základě vytvořených Zjišťovacích protokolů b. Tvorbu zálohových faktur c. Import a export formátu XC4 (www.xc4.cz) d. Tvorbu tiskové sestavy Faktury do formátu .PDF	x			a. Generování faktury na základě zjišťovacích protokolů je možné po vybrání období, ze kterého se má faktura generovat. b. Zálohové faktury lze tvořit. c. Veškerý import a export ctí datový předpis XC4. d. Tisková sestava Faktury lze exportovat do formátu .PDF.
REQ38. Datové formáty	1) Musí umožňovat import a export XC4 viz www.xc4.cz 2) Harmonogram musí umět import z formátu .MPP (MS Project) 3) Exporty Tiskových sestav do .XLSX, .PDF	x			1) Řešení podporuje import a export datového předpisu XC4. 2) Harmonogram je možné importovat z formátu .MPP díky tomu vyvinuté funkci vyvolané speciální tlačítkem přímo v okně "Harmonogram". 3) Tiskové sestavy lze exportovat do .XLSX a .PDF.
2.3 BIM - ESD - Pořízení systému pro elektronický stavební deník					
REQ39. Evidence	Evidence údajů o objednateli, zhotoviteli, projektu Evidence počasí několikrát za den (teplota, srážky, meteorologické podmínky) Musí umožňovat automatické načítání požadovaných dat o počasí z meteostanic veřejné infrastruktury anebo z lokální meteostanice pořízené pro účely stavby Evidence pracovníků přítomných na staveništi. Evidence mechanizace přítomné na staveništi. Evidence použitých a dovezených materiálů Evidence prováděných prací Evidence záznamů třetích stran	x			1) Stavební deník eviduje údaje o objednateli, zhotoviteli i projektu. 2) Deník umožňuje evidenci počasí několikrát za den. (teplota, srážky, meteo. podmínky) 3) V deníku je umožněno automatické načítání dat o počasí z meteostanice veřej. infrastruktury či lokální meteostanice. 4) Pracovníky na staveništi lze evidovat do ESD. 5) Mechanizace na staveništi lze evidovat do ESD. 6) Materiály na staveništi lze evidovat do ESD. 7) Prováděné práce lze evidovat do ESD. 8) Evidence záznamů třetích stran je součástí ESD.

REQ40.	Ochrana záznamů	Záznamy elektronického stavebního deníku musí být možné ochránit před dodatečnými úpravami.	x			Záznam ESD lze uzamknout proti následným úpravám.
REQ41.	Podpisování	Podpisování záznamů stavebních deníků zúčastněnými osobami musí využívat kvalifikovaný elektronický podpis nebo zaručený elektronický podpis založený na kvalifikovaném certifikátu pro elektronický podpis.	x			Záznamy ESD je možné podepisovat skrze tiskovou sestavu v .pdf, která se ukládá do CDE. Standardně se nad touto uloženou tiskovou sestavou spouští workflow schválení záznamů stavebního deníku. Veškeré záznamy jsou opatřeny identifikátorem uživatele, který záznam provedl (Jméno, Příjmení, datum). Díky tomuto identifikátoru není nutné podepisovat všechny provedené zápisy ten samý den.
REQ42.	Formáty souborů	Umožní vložení přílohy (souboru formátu např.: pdf, xlsx, docx, txt, jpg, png, avi.)	x			Lze nahrávat všechny zmíněné formáty souborů k určitému deníku a dni do dokumentu prvku. Multimediální soubory se přikládají do pole fotodokumentace i do dokumentů prvku.
REQ43.	Fotodokumentace	Pořizování a ukládání fotografií včetně ukládání metadat.	x			Pomocí mobilní aplikace je možné pořizovat a vkládat fotodokumentaci k ESD včetně souřadnic pořízení.
REQ44.	Požadavky na mobilní aplikaci	Pro vedení ESD bude k dispozici nativní mobilní aplikace pro Android a iOS. Minimální funkcionalita poskytovaná mobilní aplikací: - Pořizování denních záznamů - Pořizování fotografií a videí včetně GPS lokalizace přímo v aplikaci - Přidávání fotografií a dalších příloh v elektronické formě Mobilní aplikace musí pracovat jak v online, tak i v offline režimu. Po přepnutí z offline do online režimu bude provedena synchronizace dat mezi mobilním zařízením a serverem. U jednotlivých záznamů bude uveden datum a čas pořízení záznamu.	x			1) Vedení ESD je k dispozici v mobilní aplikaci pro Android a iOS. Mobilní aplikace poskytuje: - Pořizování denních záznamů - Pořizování fotografií obsahující GPS lokaci zobrazené přímo v aplikaci. - Přidávání fotografií a dalších příloh v el. formě. 2) Mobilní aplikace umožňuje režim offline, přihlášení do samotné aplikace musí proběhnout s přístupem k internetu, poté lze vkládat údaje bez nutnosti připojení k internetu. Po následovném připojení k internetu dojde k synchronizaci dat na server. 3) U záznamů je evidován a uveden datum a čas pořízení.
REQ45.	Lokalizace a podpora	1) ESD musí být kompletně lokalizováno do českého jazyka. 2) Zastoupení a podpora v ČR, zákaznický servis v češtině 3) Rozhraní Open API	x			1) Celé řešení je lokalizováno do českého jazyka. 2) ESD má zastoupení a podporu v ČR včetně zákaznického servisu v češtině. 3) Program disponuje rozhraním Open API.
2.4 SHM - Systém pro hospodaření s majetkem, jehož cílem je sjednotit a doplnit veškeré agendy provozu, správy a údržby silnic spojené s plánováním, zadáváním a kontrolou prací nad majetkem dopravní infrastruktury ve správě SÚSPK						
REQ46.	Požadavky na majetkoprávní část aplikace	1) Data, která jsou provozována v rámci aplikace majetkoprávního přehledu, řeší majetkoprávní porovnání vlastnických vztahů evidovaných v katastru nemovitostí s reálnou polohou silničního pozemku. 2) Vhodným způsobem budou představené plochy komunikací, které nejsou ve vlastnictví Kraje, dále plochy, které je možné označit jako nepotřebné z hlediska jejich využití pro provozování a údržbu komunikace. Na základě propojených pravidelně aktualizovaných informací SPI, Zpracovatel určí místa, která lze majetkoprávně řešit převodem či výkupem s dalším rozlišením na úrovni vlastnictví obcí či státu. 3) Z prezentace dat budou patrné úseky silnic, kde došlo k rozšíření vozovky bez předchozí realizace výkupů, dále místa s hrubými nesoulady, kdy je skutečný průběh komunikace řádově polohově odlišný od zákresu v katastrálních mapách. 4) Součástí provozu aplikace je pravidelná čtvrtletní aktualizace katastrálních dat a s tím související přepočty a nová analýza vzájemného vztahu polohy silničního pozemku a katastru. Aktualizace katastrálních dat obsahuje jak grafiku katastrální mapy, tak SPI. V okrese Pardubice je vytvořena tzv. vlastnická mapa, k dispozici jsou i parcely vedené zjednodušeným způsobem, aktualizace se týká i těchto parcel. V dalších okresech se aktualizace týká pouze těch katastrálních území, kde je aktuální katastrální mapa v termínu aktualizace vedena digitálně, tj. katastrální území s mapou DKM a KMD. 5) Výsledné mapové dílo bude v technickém řešení topologicky čisté, s odstraněnými topologickými chybami. Parcely budou tvořit uzavřené polygony. Obsahem budou min. vrstvy hranic parcel, parcelní čísla, hranice katastrálních území a okresů.	x			1) ANO aplikace umí grafické protnutí silničního pozemku a katastrální mapy 2) V aplikaci je silniční pozemek rozdělen do 3 typů - v pořádku / nadbytečné / výkup 3) v mapovém okně aplikace je zakres silničního pozemku a katastrální mapy - z toho je možné definovat míst s hrubými nesoulady 4) ANO v rámci podpory dochází ke kvartální aktualizaci dat KN a přepočtu nových ploch 5) ANO výsledek je topologicky čistý a je prezentován uzavřenými plochami a v mapovém okně jsou vrstvy hranic parcel, parcelní čísla, hranice katastrálních území a okresů a další vrstvy

<p>REQ47. Požadavky na diagnostickou část aplikace</p>	<p>1) Data vizuální diagnostiky tvoří kompletní vizuální diagnostické vyhodnocení stavu povrchu komunikací. Sběr dat o poškození komunikací probíhal v souladu s technickými předpisy ministerstva dopravy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • TP 82 Katalog poruch netuhých vozovek (schváleno MD ČR pod č.j. 164/10-910-IPK s účinností od 1. března 2010), • TP 87 Navrhování údržby a oprav netuhých vozovek (schváleno MD ČR pod č.j. 165/10-910-IPK/1 s účinností od března 2010). <p>2) Výsledkem vizuální diagnostiky jsou tabelární výpisy měřených úseků a klasifikace stavu dle TP 87, grafické přehledy a vizualizace zobrazující klasifikaci stavu na sledované síti komunikací.</p> <p>3) Výsledné datové soubory jsou připravené pro jejich využití v dalších GIS systémech, zpracované do formátu SHP, obsahující veškeré informace o typu a rozsahu porušení, klasifikaci úseků, návrhy údržby, oprav a finanční analýzy nákladů oprav.</p> <p>4) Provozovaná aplikace poskytne jednotnou vizualizaci těchto dat v mapovém okně s tabulkovými výpisy dat pro uživatelem zvolený rozsah komunikace.</p>	x			<p>1) ANO do aplikace vstupují data dle TP 82 a TP 87 ve formátu SHP v rámci podpory a kvartální aktualizace dat</p> <p>2) ANO u každého úseku je graficky vidět klasifikační stupeň, souhrné výstupy v aplikaci zatím nejsou</p> <p>3) ANO výsledné datové soubory (poruchy a 100m úseky) je možné předat ve formátu SHP přímo z databáze - řešeno v rámci podpory</p> <p>4) ANO aplikace vizualizuje jednotlivé 100m úseky a k nim jsou tabulkově vedeny výpisy dat. Výpis pro zvolený rozsah komunikace aplikace zatím neumí, ale je možné vybrat si jednotlivé 100m úseky</p>
<p>REQ48. Aktualizace dat</p>	<p>1) Aktualizace dat v provozu modulu majetkoprávního přehledu a vizuální diagnostiky:</p> <ul style="list-style-type: none"> o Zadavatel veřejné zakázky disponuje daty pořízenými v rámci různých projektů sběru a vyhodnocení dat pro účely majetkoprávní analýzy a vizuální diagnostiky. o Datové sady budou Zhotovitelem veřejné zakázky převzaty a jednotným způsobem předvedeny a analyzovány v připravené aplikaci. o Zadavatel poskytne součinnost při převzetí dat (resp. výsledků minulých projektů sběru a vyhodnocení dat) a příp. konzultace se zhotoviteli projektů. <p>2) Při činnostech na prvotní naplnění systému se nepředpokládá nutnost doplnění datových sad o nová data, vyjma aktuálních potřebných katastrálních dat. Předmětem zakázky tedy nejsou nová diagnostická měření a nové zjištění majetkoprávních vztahů komunikací.</p> <p>3) Pro prezentaci a pro efektivní využití pořízených dat Zhotovitel připraví webovou aplikaci.</p> <p>4) Aplikace bude online přístupná pro oprávněné uživatele. Půjde o otevřené řešení, které poskytne podporu pro práci se vstupními daty a pro průběžnou aktualizaci grafických a databázových dat.</p> <p>5) Aplikace bude vhodnou formou zobrazovat data majetkoprávního přehledu současně s daty vizuální diagnostiky.</p> <p>6) Aplikace bude otevřenou platformou, která nabídne řešení pro další rozvoj a potřeby využití provozovaného systému, které se v průběhu trvání tohoto projektu ukáží jako potřebné a nejsou vyjmenovanými parametry tohoto projektu. Aplikace bude pracovat se standardními otevřenými datovými formáty s využitím moderních GIS analýz a řešení.</p> <p>7) Provoz aplikace bude kompletně zajištěn Zhotovitelem, bez dalších nároků na datovou a technickou infrastrukturu Objednatele, tj. nezávisle na provozovaných systémech Objednatele.</p> <p>8) Technické řešení bude po celou dobu trvání projektu kompatibilní s běžně používanými internetovými prohlížeči, bez nutnosti instalace dalších doplňků a pluginů.</p> <p>9) Zhotovitel se zavazuje poskytnout neomezený a nezpлатněný počet licencí k aplikaci, určený pro zaměstnance Správy a údržby silnic Pardubického kraje a zaměstnance Pardubického kraje.</p> <p>10) Součástí provozu aplikace budou pravidelné aktualizace dat v systému. Zhotovitelem budou</p>	x			<p>1) ANO předpokládáme převzetí vstupních dat od zadavatele</p> <p>2) ANO - souhlas Předmětem zakázky nejsou nová diagnostická měření a nové zjištění majetkoprávních vztahů komunikací, ale pokud je objednatel někde získá, tak v rámci kvartální aktualizace jsou zavedeny do aplikace</p> <p>3) ANO aplikace je webová</p> <p>4) ANO aplikace je online přístupná pro oprávněné uživatele</p> <p>5) ANO aplikace v 1 mapovém okně zobrazuje jak diagnostickou, tak majetkoprávní část - je možné libovolně zapínat různé vrstvy</p> <p>6) ANO aplikaci je možné dále rozvíjet, vstupní data mohou být ve formátu SHP.</p> <p>7) ANO aplikaci provozuje Zhotovitel na svých serverech - MASTER INTERNET</p> <p>8) ANO aplikace je kompatibilní s běžně používanými prohlížeči</p> <p>9) ANO je k dispozici neomezený počet licencí pro SÚS PaK a PaK.</p> <p>10) ANO bude nastavena čtvrtletní aktualizace dat KN a případně dodaných dalších vstupů (diagnostika, pasporty, ...) bude řešena v rámci podpory aplikace</p> <p>11) ANO viz bod 10</p> <p>12) ANO viz bod 10</p>

<p>REQ49. Pasport silničního majetku</p>	<p>1) Přímá správa dat silničního majetku, která bude umožňovat pokročilou funkcionální a práci s tímto daty. 2) Jedná se zejména o práci s atributy objektů evidovaných jevů (editace, výběry a sestavy) a zobrazování ve 3D. 3) Požadavky na funkcionalitu SW pro prohlížení a správu dat silničního majetku SW bude umožňovat práci ve 2D i 3D. 4) Funkcionalita 2D: • Zobrazování jednotlivých vrstev evidovaných jevů oodorovné dopravní značení, ošvislé dopravní značení, ošvodidla, oželeň – jednotlivé stromy, ožabradlí, zábradlí, opěrné zdi • Editace databázových atributů objektů v jednotlivých vrstvách • Zobrazení legendy • Výběry objektů jednotlivých vrstev dle databázových atributů • Generování tiskových sestav • Propojení na katastr nemovitostí (nahlížení do KN) formou služeb OGC • Měření v mapě (souřadnice bodů, délky, plochy) • Kreslení do pracovní vrstvy 5) Funkcionalita 3D: • Zobrazení panoramatických fotografií s možností zobrazení vektorových 3D objektů (bod, linie, plocha) • Zobrazení laserového mračna bodů s možností zobrazení vektorových 3D objektů (bod, linie, plocha) • Možnost kliknutí na požadovaný 3D objekt a zobrazení jeho vlastností (databázových atributů) • Načtení, zobrazení a vytěžení dat z digitálních modelů staveb ve formátu IFC. 6) Požadavky na práci s daty • Součástí dodávky je i činnost spojená s uložením veškerých dat, se kterými bude pracovat dodáváná SW aplikace: o Podkladová data (panoramatické fotografie a laserová mračna bodů) budou vložena do aplikace jednorázově po dodání zadavatelem o Vyhodnocené vrstvy silničního majetku budou vkládány v pololetním intervalu s předpokládaným počtem čtyř vložení do SW aplikace o Zobrazení prvků DTM (digitální technická mapa) • Data mohou být uložena na serverech zhotovitele nebo v cloudu (Microsoft Azure, Amazon AWS, atd.) 7) Vyhledávání v datech, včetně full-textového vyhledávání. a) Vyhledávací mechanismus SHDM musí umožňovat vyhledávání dle vybraných kritérií v tomto rozsahu: i. Vyhledávání podle přípojených metadat k záznamům. ii. Kombinovat více filtrů. iii. Filtrování podle pomocných kritérií (tzv. vyhledávacích operátorů) (např. „větší/menší než“, „rovno“, „obsahuje“). iv. Fulltextové vyhledávání v metadatech. v. Vyhledávání pomocí čtyř operací uživatelem.</p>				<p>1) Je řešeno pomocí webové aplikace. K dispozici je 2D a 3D okno pro práci s daty. 2) Je řešeno formou vyskakovacího okna pro práci s atributy. Prvky budou zobrazovány ve 2D a 3D okně. 3) Požadavky na funkcionalitu SW pro prohlížení a správu dat silničního majetku SW bude umožňovat práci ve 2D i 3D - je splněno viz. bod 2. 4) Funkcionalita 2D: • Zobrazování jednotlivých vrstev evidovaných jevů - je řešeno formou zaškrtávacího pole oodorovné dopravní značení - je zobrazeno vč. symbologie, ošvislé dopravní značení - je zobrazeno vč. symbologie, ošvodidla - je zobrazeno vč. symbologie, oželeň – jednotlivé stromy - je zobrazeno vč. symbologie, ožabradlí, zábradlí, opěrné zdi - je zobrazeno vč. symbologie, • Editace databázových atributů objektů v jednotlivých vrstvách - je umožněno v samostatném vyskakovacím okně • Zobrazení legendy - je umožněno k zobrazovaným prvkům • Výběry objektů jednotlivých vrstev dle databázových atributů - je umožněno v samostatném vyskakovacím okně • Generování tiskových sestav - je umožněno do PDF • Propojení na katastr nemovitostí (nahlížení do KN) formou služeb OGC - je umožněno formou zaškrtávacího pole • Měření v mapě (souřadnice bodů, délky, plochy) - je umožněno výběrem z menu pomocí samostatné ikony • Kreslení do pracovní vrstvy - je umožněno kreslení, bod, linie a plocha 5) Funkcionalita 3D: • Zobrazení panoramatických fotografií s možností zobrazení vektorových 3D objektů (bod, linie, plocha) - je umožněno v samostatném 3D okně, které se vyvolá po najetí na pozici snímku ve 2D okně. • Zobrazení laserového mračna bodů s možností zobrazení vektorových 3D objektů (bod, linie, plocha) - je umožněno pomocí zaškrtávacího pole buď společně s panoramatickou fotografií nebo bez panoramatické fotografie. Zobrazení se děje ve 3D okně. • Možnost kliknutí na požadovaný 3D objekt a zobrazení jeho vlastností (databázových atributů) - nyní je umožněno pouze ve 2D okně, bude dopracováno • Načtení, zobrazení a vytěžení dat z digitálních modelů staveb ve formátu IFC. - je umožněno spuštěním v samostatném okně, kde se načte konkrétní IFC soubor z počítače uživatele 6) Požadavky na práci s daty • Součástí dodávky je i činnost spojená s uložením veškerých dat, se kterými bude pracovat dodáváná SW aplikace: o Podkladová data (panoramatické fotografie a laserová mračna bodů) budou vložena do aplikace jednorázově po dodání zadavatelem - je prováděno zhotovitelem, dodaná mračna bodů a panoramatické fotografie se musí ještě upravit pro potřeby zobrazování ve webovém prohlížeči. Úpravy provádí zhotovitel. o Vyhodnocené vrstvy silničního majetku budou vkládány v pololetním intervalu s předpokládaným počtem čtyř vložení do SW aplikace - je umožněno jednorázovou aktualizací DB v požadovaných intervalech</p>
<p>REQ50. Mapové okno</p>	<p>V aplikaci a jejím mapovém okně budou zobrazeny min. tyto datové sady: 1) Data silniční databanky vedené ŘSD s informačním zobrazením atributů, 2) Aktuální ortofotomapa, 3) Mapová vrstva skutečné polohy silničního pozemku 4) Vytvořená digitální bežešvá katastrální mapa, propojená na databázi SPI, 5) Vizualizace porovnání dat KN a skutečné polohy komunikace 6) Finanční přehled nákladů na výkupy či převody pozemků 7) Vrstva jednotlivých poruch dle směrnice TP 82 vydaného ministerstvem dopravy 8) Vrstva vyhodnocených klasifikačních stupňů podle TP 87 vydaného ministerstvem dopravy 9) Další vhodné vektorové mapové vrstvy a vrstvy typu WMS a WMTS.</p>				<p>1) v aplikaci je zobrazena osa a staničení ze silniční databanky 2) v aplikaci je ortofotomapa z WMS ČÚZK a 5cm z DTM PaK 3) skutečná poloha silničního pozemku je v aplikaci zobrazena plochou s členěním na jednotlivé typy (v pořádku / nadbytečné / výkup) 4) v aplikaci je zobrazena mapa KN včetně propojení na informace z SPI 5) v aplikaci jsou barevně zobrazeny jednotlivé typy (v pořádku / nadbytečné / výkup) 6) u každé parcely je vedena dotčená výměra - finanční náklady jsou vedeny až v exportech do xls 7) v aplikaci jsou vedeny jednotlivé poruchy dle TP82 a jsou vyjádřeny plochou 8) v aplikaci jsou vedeny po 100m úsecích dle TP 87 a jsou zobrazeny plochou 9) další WMS - základní mapa, LPIS, historická orto, ČÚZK katastrální mapy, ...</p>

Příloha 4

Časový a finanční harmonogram

Časový a finanční harmonogram

Uchazeč v rámci nabídky předloží projektový časový a finanční plán ve formě Ganttova diagramu v minimálním rozsahu dle struktury z přílohy č.2 *položek 1-4*, u položek 2.X (dodávky modulů) pro body *a)* až *e)*.

Harmonogram musí respektovat následující požadavky a milníky.

Milník / aktivita	Od	Do
Přípravná fáze		
Zahájení projektu a výběr zhotovitele	09/2023	11/2023
Zpracování implementační studie proveditelnosti	11/2023	12/2023
Dodávky služeb dle položek 1.1, 1.2, 1.3	Do 3 měsíců od podpisu SoD	
Realizační fáze		
Zpracování projektové dokumentace,	Do 2 měsíců od podpisu SoD	
Realizace veřejné zakázky dle 2.1 až 2.5	Do 10 měsíců od podpisu SoD	
Realizace veřejné zakázky dle 3.1, 4.1, 4.2	Do 12 měsíců od podpisu SoD	
Provozní fáze		
Zpracování závěrečné dokumentace	Do 15 měsíců od podpisu SoD	
Provoz systému	Do 60 měsíců od podpisu SoD	

Příloha 5.

Požadavky na infrastrukturu

OBSAH

1	Předmět.....	3
2	Obecné požadavky.....	3
3	Aktuální objem dat	3
4	Zajištěný rezervovaný výkon	3

1 Předmět

Objednatel preferuje zajištění provozní infrastruktury systému DIS SUSKP na/v cloudovém prostředí, tak aby licence byla pořízena ze schváleného katalogu cloud computingu (viz [odkaz](#)). V případě jiné varianty je nutné doložit souhlasné stanovisko příslušného rozhodného orgánu dle zákona č. 365/200 Sb., (Agentury)

2 Obecné požadavky

Zadavatel požaduje, aby poskytovatel cloud computingu zajistil následné požadavky:

- Zajištění soulad se zákonem č. 365/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů pro provozování informačních systému ve státní správě a to zejména § 6l, § 6m, § 6n
- Zajištěna redundance a záloha na úrovni rozdílných lokací s 5denním cyklem
- Zajištění monitoring na měsíční bázi, který bude formou reportů sledovat utilizaci výkonu a návrhu optimalizaci limitů
- Zajištěna kybernetické bezpečnost dle zákona č. 181/2014 Sb. (SIEM)
- Zajištění udržitelnosti po dobu 5 let
- Zajištění škálovatelnosti výkonu bez nutnosti odstávky systému – platba pouze za využitý výkon, včetně nastavení limitu pro denní utilizaci dle smlouveného SLA.

3 Aktuální objem dat

Velikost aktuálních dat, které se budou migrovat do systému je 15TB, skládající se zejména z medií (foto, video) a odborných dat v rozsahu 1TB (tabulky, databáze, raw data). Zadavatel očekává nárůst dat v intencích 3TB ročně.

4 Zajištěný rezervovaný výkon

Zadavatel stanovuje základní rezervovaný výkon pro běh systému:

- Ekvivalent 15 GHz CPU výkonu (např. 4cpu x 3,6GHz)
- 64GB RAM
- 1TB standard SSD pro aplikační vrstvu
- 20 TB standard HDD pro CDN (content delivery)

Zadavatel definuje odhadovanou míru operací za 1 hodinu.

- VPS – 1000 / hodinu
- CDN - 100 / hodinu
- Services – 500 / hodinu
- Databáze – 1500 / hodinu

Zadavatel požaduje pravidelné vyhodnocování rezervovaného výkonu na měsíční bázi s návrhem optimalizace po celou dobu udržitelnosti projektu.

Příloha 6

Dohoda o garantované úrovni služeb (SLA)

ÚVOD

Tento dokument podrobně popisuje reakční dobu na jednotlivé typy plánovaných i nahodilých událostí, které omezují provoz systému. Dokument zároveň stanovuje finanční kompenzace za taková omezení.

1. PERIODICKÉ SLUŽBY

Poskytování opakovaných služeb s vyhodnocovacím obdobím kalendářní měsíc, na výkon Služby ve fázi implementace/provozu, vč. maintenance/údržby (legislativní, technické, systémové, licenční a provozní) a uživatelské podpory, realizovaných vždy v rozsahu stanoveném požadavky na informační systém pro Objednatele v Přílohách smlouvy o dílo.

2. AD-HOC SLUŽBY

Poskytování jednorázových/individuálních/ad-hoc služeb (návrhy, analýzy, konzultace, asistence, studie, změnové požadavky, školení apod.) prováděných vždy na základě Zhotovitelem přijatého, schváleného oceněného požadavku Objednatele, v souladu s obsahem náplně Služby definované Přílohách smlouvy o dílo.

3. Zhotovitel nese odpovědnost za to, že Služba bude poskytována v nejvyšší dostupné kvalitě tak, aby vyhovovala potřebám Objednatele, bude poskytována s náležitou odbornou péčí a prostřednictvím osob, které mají potřebnou kvalifikaci a zkušenosti k plnění stanovených úkolů. Veškerá komunikace u Periodických služeb tak, jak jsou její parametry dále definovány v této příloze č. 2.3 Smlouvy, bude probíhat prostřednictvím služby Helpdesk Objednatele, s výjimkou on-line telefonické podpory na Hotline Zhotovitele. U Ad-Hoc služeb komunikace mimo procesů a postupů služby Helpdesk Objednatele, může souběžně probíhat v souladu s obsahem ust. Smlouvy a/nebo dle komunikačních postupů, které si Smluvní strany vzájemně vymezily.
4. Přístupy do aplikace Helpdesk pomocí uživatelského jména a hesla obdrží Zhotovitel před zahájením poskytování služby na základě předaného seznamu členů jeho řešitelského

týmu s uvedenými emailovými adresami a čísly mob. telefonů.

5. Zhotovitel provádí řešení všech incidentů v Helpdesku Zhotovitele podle platné dokumentace pro operátory (tj. řešitele), včetně popisu způsobu řešení, označování stavů v rámci celého životního cyklu těchto incidentů atd. Časové limity servisní odezvy (hodnot SLA parametrů) a doby řešení jsou v Helpdesku sledovány a pomocí standardních reportů Helpdesku rovněž vykazovány.
6. Zhotovitel po skončení vyhodnocovacího období zpracuje do 3 kalendářních dnů report o případech, kdy došlo k překročení definovaných hodnot SLA parametrů, se zdůvodněním příčin a doplní vypočtený kredit. Objednatel následně do 3 pracovních dnů odsouhlasí, resp. upraví tento report a vrátí Zhotoviteli. Zhotovitel odsouhlasený report přiloží k faktuře za vyhodnocovací období a sníží fakturovanou částku o odsouhlasený vypočtený kredit.
7. Šablona struktury reportu:

Odůvodnění nedodržení hodnot SLA parametrů – vyhodnocovací období:

ID	Předmět	Důvod	Překročení hodnoty SLA parametru [MJ]	Vyjádření SÚSPK
----	---------	-------	---------------------------------------	-----------------

8. Provádění servisních zásahů v rámci poskytování Periodických služeb:
 - 8.1. Při řešení incidentů, kdy je nutná součinnost ze strany Objednatele. Hodnoty SLA parametrů pro vyřešení incidentu se v takovém případě prodlužují o dobu od vyžádání součinnosti ze strany Objednatele, do jejího poskytnutí.
 - 8.2. V případě potřeby realizovat plánovanou odstávku Periodické služby a/nebo dotčeného informačního systému, příp. některé jejich části, je povinností Zhotovitele vůči Objednateli, nahlásit tuto skutečnost minimálně 36 hodin předem, kontaktním osobám dle Smlouvy a subjektům, které si Smluvní strany vzájemně vymezily, a to včetně nahlášení plánované délky takové odstávky.

U Ad-Hoc služeb Zhotovitel v návrhu Předávacího protokolu uvede dodržení požadovaných hodnot SLA parametrů, nebo v případě, kdy došlo k překročení definovaných hodnot, zdůvodnění příčin a vypočtený kredit. Zhotovitel oběma Smluvními stranami podepsaný Předávací protokol, nebo jeho kopii přiloží k faktuře za poskytnutá plnění a sníží fakturovanou částku o potvrzenou výši kreditu.

9. ÚROVEŇ ZAJIŠŤOVANÝCH SLUŽEB DIS SÚS PK

V rámci plnění této Smlouvy, jsou poskytované Služby v rámci vývojového, testovacího a produkčního prostředí realizovány na infrastruktuře Zhotovitele.

Přehled požadovaných hodnot úrovní poskytovaných Periodických služeb je v následující tabulce:

SLA parametry	MJ	Hodnota	Kreditace (Pokuty a Slevy)
Vyhodnocovací období		1 kalendářní měsíc	
Provozní doba Helpdesk pro Objednatele	(hod.x dny)	Pracovní dny, 9x5 (8:00-17:00)	
Provozní doba řešení incidentů	(hod.x dny)	Pracovní dny, 9x5 (8:00-17:00)	
Provozní dostupnost systému	%	99	Sleva ve výši 0,5 % z ceny Služby za cyklus poskytnutých Periodických služeb v dotčeném vyhodnocovacím období za každou 0,1% nad stanovenou hodnotu
RTO (Recovery Time Objective)	(hod)	70	Sleva ve výši 5 % z ceny Služby za cyklus poskytnutých Periodických služeb v dotčeném vyhodnocovacím období za každých započatých 24 hodin nad stanovenou hodnotu
RPO (Recovery Point Objective)	(min)	70	Sleva ve výši 2 % z ceny Služby za cyklus poskytnutých Periodických služeb v dotčeném vyhodnocovacím období za každých započatých 60 minut nad stanovenou hodnotu
Max. doba servisní odezvy na všechny typy incidentů Periodických služeb v Helpdesk Objednatele	(min)	90	Pokuta ve výši 1% z ceny Služby za cyklus poskytnutých Periodických služeb v dotčeném vyhodnocovacím období

			za každých započatých 30 min nad stanovenou hodnotu u každého jednotlivého případu.
Max. doba vyřešení incidentu A	(hod)	14	Pokuta ve výši 3% z ceny Služby za cyklus poskytnutých Periodických služeb v dotčeném vyhodnocovacím období za každých započatých 30 min nad stanovenou hodnotu u každého jednotlivého případu
Max. doba vyřešení incidentu B	(hod)	35	Pokuta ve výši 2% z ceny Služby za cyklus poskytnutých Periodických služeb v dotčeném vyhodnocovacím období za každých započatých 30 min nad stanovenou hodnotu u každého jednotlivého případu
Max. doba vyřešení incidentu C	(hod)	90	Pokuta ve výši 1,5 % z ceny Služby za cyklus poskytnutých Periodických služeb v dotčeném vyhodnocovacím období za každých započatých 30 min nad stanovenou hodnotu u každého jednotlivého případu
Max. doba pro vyzvednutí telefonického hovoru operátorem	(min)	120	0,25 % z jednotkové ceny za 1 cyklus poskytnutých Periodických služeb dotčené dílčí smlouvy, dle přílohy 3.3, za každé jednotlivé překročení stanoveného limitu pro vyzvednutí hovoru z fronty příchozích telefonických požadavků
Definice pojmů:			
Incident typu A	Nedostupnost Periodických služeb.		

Incident typu B	Částečná nedostupnost Periodických služeb. Např. aplikaci lze spustit, ale není funkční její část, její část funguje nesprávně, nebo nastal problém s ukládáním dat apod. Funguje v rozporu s dokumentací.
Incident typu C	Ostatní vady Periodických služeb, které nejsou incidentem typu A, nebo B.
Servisní okno	Plánovaná i neplánovaná odstávka IT technologií Objednatele, nebo plánovaná odstávka Periodických služeb. Nezapočítává se do Provozní doby Periodických služeb v daném Vyhodnocovacím období.
Servisní odezva	Ve stanovené lhůtě musí zástupce Zhotovitele, převzít incident, posoudit ho a předat zodpovědné osobě za danou oblast. Požadavky zadané do 16:55 hod. budou předány ještě téhož dne.
Telefonická odezva	Maximální stanovená doba, ve které musí být Zhotovitelem zahájeno odbavení telefonického požadavku SÚSPK.

10. ÚROVEŇ ZAJIŠŤOVANÝCH SLUŽEB DATOVÁ SBĚRNICE A ORCHESTRAČNÍ NÁSTROJ (ESB):

V rámci plnění této Smlouvy, jsou poskytovány Služby v rámci vývojového, testovacího a produkčního prostředí realizovány na infrastruktuře Zhotovitele.

Přehled požadovaných hodnot úrovní poskytovaných Periodických služeb je v následující tabulce č. 6.

SLA parametry	MJ	Hodnota	Kreditace (Pokuty a Slevy)
Vyhodnocovací období		1 kalendářní měsíc	
Provozní doba Helpdesk pro Objednatele	(hod.x dny)	Pracovní dny, 9x5 (8:00-17:00)	
Provozní doba řešení incidentů	(hod.x dny)	Pracovní dny, 9x5 (8:00-17:00)	
Provozní dostupnost systému	%	99,9	Sleva ve výši 0,5 % z ceny Služby za cyklus poskytnutých Periodických služeb v dotčeném vyhodnocovacím období

			za každou 0,1% nad stanovenou hodnotu
RTO (Recovery Time Objective)	(hod)	80	Sleva ve výši 5 % z ceny Služby za cyklus poskytnutých Periodických služeb v dotčeném vyhodnocovacím období za každých započatých 24 hodin nad stanovenou hodnotu
RPO (Recovery Point Objective)	(min)	80	Sleva ve výši 2 % z ceny Služby za cyklus poskytnutých Periodických služeb v dotčeném vyhodnocovacím období za každých započatých 60 minut nad stanovenou hodnotu
Max. doba servisní odezvy na všechny typy incidentů Periodických služeb v Helpdesk Objednatele	(min)	90	Pokuta ve výši 1% z ceny Služby za cyklus poskytnutých Periodických služeb v dotčeném vyhodnocovacím období za každých započatých 30 min nad stanovenou hodnotu u každého jednotlivého případu.
Max. doba vyřešení incidentu A	(hod)	14	Pokuta ve výši 3% z ceny Služby za cyklus poskytnutých Periodických služeb v dotčeném vyhodnocovacím období za každých započatých 30 min nad stanovenou hodnotu u každého jednotlivého případu
Max. doba vyřešení incidentu B	(hod)	35	Pokuta ve výši 2% z ceny Služby za cyklus poskytnutých Periodických služeb v dotčeném vyhodnocovacím období za každých započatých 30 min nad stanovenou

			hodnotu u každého jednotlivého případu
Max. doba vyřešení incidentu C	(hod)	90	Pokuta ve výši 1,5 % z ceny Služby za cyklus poskytnutých Periodických služeb v dotčeném vyhodnocovacím období za každých započatých 30 min nad stanovenou hodnotu u každého jednotlivého případu
Max. doba pro vyzvednutí telefonického hovoru operátorem	(min)	120	0,25 % z jednotkové ceny za 1 cyklus poskytnutých Periodických služeb dotčené dílčí smlouvy, dle přílohy 4.3, za každé jednotlivé překročení stanoveného limitu pro vyzvednutí hovoru z fronty příchozích telefonických požadavků
Definice pojmů:			
Incident typu A	Nedostupnost Periodických služeb.		
Incident typu B	Částečná nedostupnost Periodických služeb. Např. aplikaci lze spustit, ale není funkční její část, její část funguje nesprávně, nebo nastal problém s ukládáním dat apod. Funguje v rozporu s dokumentací.		
Incident typu C	Ostatní vady Periodických služeb, které nejsou incidentem typu A, nebo B.		
Servisní okno	Plánovaná i neplánovaná odstávka IT technologií Objednatele, nebo plánovaná odstávka Periodických služeb. Nezapočítává se do Provozní doby Periodických služeb v daném Vyhodnocovacím období.		
Servisní odezva	Ve stanovené lhůtě musí zástupce Zhotovitele, převzít incident, posoudit ho a předat zodpovědné osobě za danou oblast. Požadavky zadané do 16:55 hod. budou předány ještě téhož dne.		
Telefonická odezva	Maximální stanovená doba, ve které musí být Zhotovitelem zahájeno odbavení telefonického požadavku SÚSPK.		

Příloha 7

Služba Exitu DIS SÚS PK

Úvod

Cílem tohoto dokumentu je detailně specifikovat postupy, práva a povinnosti pro případ odstoupení od smlouvy na dodávku DIS SÚS PK. Při dodržení postupu stanoveného tímto dokumentem se minimalizují negativní dopady takového kroku na Objednatele.

1. Služba exitu

- 1.1. Službou exitu se rozumí poskytování Služby ze strany Zhotovitele tak, jak je uvedeno níže v této příloze a spočívá zejména nikoli však výlučně v:
 - 1.1.1. poskytnutí veškeré nezbytné součinnosti, dokumentace a informací;
 - 1.1.2. účastnit na jednání s Objednatelem a popřípadě třetími osobami, za účelem plynulého a řádného převedení/nahrazení všech činností spojených s dosavadním poskytováním Služeb Zhotovitelem nebo jeho poddodavatelem;
 - 1.1.3. provedení analýzy a vypracování dokumentace vymezující postup provedení služeb exitu (dále jen „**Exitový plán**“);
 - 1.1.4. poskytnutí plnění (součinnost, dokumentace, informace aj.) nezbytných k realizaci Exitového plánu za přiměřeného použití vhodných ustanovení této Přílohy či Smlouvy, a to včetně čištění a exportu dat způsobem umožňujícím jejich vložení do systémů navazujících, a to dle specifikace Objednatele nebo jím pověřené osoby;
 - 1.1.5. poskytnutí technické dokumentace k informačnímu systému, včetně všech komentářů a připomínek – v případě změny informačního systému bude součástí poskytnuté technické dokumentace dle tohoto ustanovení i veškerá technická dokumentace ke každé změně informačního systému, či bude technická dokumentace nahrazena aktuální, aktualizovanou kompletní technickou dokumentací, obsahující provedené změny informačního systému;
 - 1.1.6. na základě provedené analýzy zajištění předání všech dat s vyčerpávajícími popisy Objednateli v předem stanovených formátech včetně všech číselníků a katalogů v datové základně spravované aplikace. Smyslem migrace dat je převést kompletní data z aplikace do nového nahrazujícího předchozí aplikačního řešení informačního systému při zachování jejich úplnosti a integrity;
(dále vše jen jako „**Služby exitu**“).

- 1.2. Cílem Služby exitu je nahradit veškeré činnosti, které jsou předmětem plnění ze Smlouvy, umožnit převod/přechod a další užívání zpracovávaných dat, a zajištění plynulého převodu/přechodu na nový informační systém, zajišťované stávajícím a/nebo novým Zhotovitelem, bez omezení činností Objednatele. Služba exitu se týká nahrazení Služeb nebo jejich části při skončení účinnosti stávající Smlouvy. Pro úspěšnost Služby exitu je esenciální součinnost Zhotovitele.
- 1.3. K zamezení pochybností o postupu a průběhu Služby exitu bude za provedení Služby exitu odpovědný Zhotovitel a součinnost Objednatele bude spočívat v kontrole postupu realizace Služby exitu tak, aby povinnosti ve spolupráci se stávajícím Zhotovitelem byly zajištěny v maximální možné míře a byla odstraněna nedorozumění a případné průtahy v převzetí poskytování Služby. Služba bude tímto součinnostním nastavením předána efektivně s cílem, aby byly Služby Zhotoviteli poskytovány ve stejné kvalitě jako před jejich převodem. Tento model součinnosti zajistí rovněž možnost operativních dohod ohledně priorit převodu, pořadí převodu Plnění a termínu jejího převodu, včetně potvrzení a akceptace exitu, že Služba byla v plném rozsahu předána.
- 1.4. Služby exitu budou Objednatelem objednávány dle následujícího postupu:
 - 1.4.1. Objednatel je oprávněn kdykoli v době následující po dvou (2) letech od účinnosti Smlouvy formou zadání exitového požadavku písemně zadat Zhotoviteli plnění Služeb exitu (dále jen „**Zadání exitového požadavku**“) a Zhotovitel je povinen dle Zadání exitového požadavku nabídnout plnění, přičemž toto Zadání exitového požadavku musí obsahovat:
 - a) konkrétní označení a bližší specifikaci plnění, které je zadáno;
 - b) termíny zahájení a dodání plnění;
 - c) Objednatelem předpokládaný rozsah plnění, případně cenu za plnění stanovenou v souladu s cenovými podmínkami uvedenými ve Smlouvě (zejména dle počtu objednaných ČD a dle pozic požadovaných pracovníků).Zhotovitel je povinen do 5 pracovních dní Objednateli doručit písemnou akceptaci Zadání exitového požadavku nebo sdělit Objednateli vady ve vymezení Zadání exitového požadavku bránící Zhotoviteli Zadání exitového požadavku akceptovat. Vadou dle tohoto odstavce je zejména neurčitost zadání, kterou není Zhotovitel schopen technicky překonat či nesoulad zadání se sjednanými parametry Služby exitu; vadou Zadání exitového požadavku také je, pokud obsahuje nepřiměřeně krátký termín plnění nebo nízký rozsah odhadované pracovní, přičemž v takovém případě je Zhotovitel povinen tyto skutečnosti konkrétně a detailně specifikovat a odůvodnit. V takovém případě je Objednatel povinen své Zadání exitového požadavku

přiměřeně upravit a opětovně předložit Zhotoviteli za přiměřeného užití postupu uvedeného výše v tomto odstavci.

- 1.5. V reakci na přijaté Zadání exitového požadavku Objednatele je Zhotovitel povinen do 20 pracovních dní doručit Objednateli písemné upřesnění realizace osnovy analýzy Zadání exitového požadavku jakožto návrh konkrétního dílčího plnění (dále jen „**Analýza exitového požadavku**“), nebo sdělit Objednateli vady ve vymezení Zadání exitového požadavku bránící Zhotoviteli zahájit Analýzu exitového požadavku vypracovat.
- 1.6. V případě, že Objednatel souhlasí s navrženou osnovou Analýzy exitového požadavku, bude Zhotovitele o této skutečnosti bez zbytečného odkladu písemně informovat. Objednatel je oprávněn i bez udání důvodu Zhotovitelem předloženou osnovu Analýzy exitového požadavku odmítnout, nebo se k ní nevyjádřit, nebo si vyžádat její úpravu dle svých odůvodněných požadavků, a to bez jakýchkoliv nároků vznikajících v této souvislosti Zhotoviteli. Objednatel je oprávněn v Zadání exitového požadavku uvést, že v případě, že se k osnově Analýzy exitového požadavku navržené Zhotovitelem na základě Zadání exitového požadavku nevyjádří do uplynutí lhůty 30 dní, považuje se osnova Analýza exitového požadavku za odsouhlasenou.
- 1.7. Demonstrativní a minimální výčet obsahu osnovy Analýzy exitového požadavků je obsažen v čl. 2 této Přílohy.
- 1.8. V případě, že si Objednatel vyžádá úpravu osnovy Analýzy exitového požadavku, je Zhotovitel povinen tuto úpravu provést bez zbytečného odkladu v maximální lhůtě 5 dní.
- 1.9. Zadání exitového požadavku se stává součástí odsouhlasené osnovy Analýzy exitového požadavku v rozsahu, v jakém ustanovením Analýzy exitového požadavku neodporuje, a pro výklad ustanovení Analýzy exitového požadavku se použije společně s touto Přílohou a Smlouvou subsidiárně.
- 1.10. Zhotovitel se po odsouhlasení Exitového požadavku či požadavku vzneseným Objednatelem v souladu s touto přílohou zavazuje jej realizovat.
- 1.11. Pro vyloučení pochybností se stanoví, že Objednatel není v průběhu trvání Smlouvy povinen poptat žádné Služby exitu.

Analýza exitového požadavku

- 1.12. Analýza exitového požadavku představuje základ procesu pro realizaci Služby exitu. Analýza exitového požadavku musí být spravována, aktualizována a kontrolována tak, aby odpovídala reálné situaci při plánování a realizaci Služby exitu. Účelem Analýzy exitového požadavku je zjištění dostatečných informací a faktů pro popis hlavní činnosti a součinnosti mezi stávajícím Zhotovitelem a novým Zhotovitelem uskutečňované v rámci Služby exitu a pravidla a postupy, které jsou tyto strany povinny dodržovat. Výsledkem analýzy bude zpracovaný

popis formou dokumentu – Exit plán. V Exit plánu převodu budou též blíže určeny úkoly a povinnosti manažerů a hlavních garantů projektových týmů, a to s cílem předejít jakýmkoli problémům během této přechodné fáze.

1.13. Analýza exitového požadavku bude obsahovat především:

1.13.1. Strukturu projektu Služby exitu

- a) Ta zahrnuje vymezení hlavních orgánů realizace fáze. Definuje také úkoly a povinnosti manažerů řídicích převod a dalších odborných garantů převodu služeb pracujících v dočasných společných pracovních týmech. Struktura se skládá přinejmenším z Řídícího výboru a Manažerů pro Službu exitu.
- b) Řídící výbor řídí Službu exitu. Řídící výbor podléhá řízení ze strany Objednatele, Zhotovitele a příp. nastávajícího Zhotovitele.
- c) Manažeři pro Službu exitu odpovídají za všechny činnosti, které jsou součástí převodu. Manažeři pro převod jsou odpovědní společnému Řídícímu výboru.

1.13.2. Dostatečně podrobný popis požadovaného plnění – Exit plán

- a) Ten zahrnuje popis hlavní činnosti a součinnosti mezi stávajícím Zhotovitelem a novým Zhotovitelem uskutečňované v rámci převodu společně s popisem pravidel a postupů, které jsou mezi stávajícím Zhotovitelem a novým Zhotovitelem dodržovány.
- b) Služba exitu bude řízena centrálně jako konsolidovaný projekt sestávající z jednotlivých dílčích projektů. Tyto projekty se musí sestávat přinejmenším z úspěšného předání poskytování Plnění novému Zhotoviteli, a to včetně veškerého relevantního zařízení a dále z úspěšné zavedení a zdokumentování všech úkolů a procesů prováděných Zhotovitelem v rámci Služby exitu.
- c) Pravidla a pokyny pro nakládání a využití zdrojových kódů a dokumentace.
- d) Pravidla a pokyny pro přípravu a realizaci procesu kompletní migrace dat včetně popisu datových struktur, jejich naplňování, kontroly dat, procesu vlastního importu a testování v příp. novém, nahrazujícím informačním systému.

1.13.3. Dobu poskytnutí plnění nebo harmonogram realizace plnění

Harmonogram musí respektovat v Zadání exitového požadavku určený termín plnění, ledaže by tento termín byl nepřiměřeně krátký a Zhotovitel tuto skutečnost v Analýze exitového požadavku dostatečně odůvodní s návrhem nejbližšího možného termínu plnění, který je realizovatelný.

1.13.4. Požadavky na nezbytnou součinnost Objednatele při realizaci plnění

Analýza exitového požadavku musí zavazovat Zhotovitele poskytnout Objednateli a budoucímu Zhotoviteli veškerou potřebnou součinnost, dokumentaci a informace a účastnit se jednání s Objednatelem a

budoucím Zhotovitelem za účelem provedení Služby exitu plynulého a řádného převedení/nahrazení Plnění či jejich příslušné části dle Analýzy exitového požadavku.

- 1.13.5. Definice a podrobný popis procesu testování a akceptace včetně procesu schvalování Služby exitu
Pro úspěšné provedení Služby exitu musí být přinejmenším ověřeno, že došlo k následujícím událostem k splnění veškerých stanovených cílů Služby exitu a Objednatel musí dát potvrzující Souhlas, že plán a cíle Služby exitu byly splněny.
- 1.13.6. Konečná cena za realizaci plnění stanovená v souladu s cenovými podmínkami uvedenými ve Smlouvě
Stanovená cena musí respektovat v Zadání exitového požadavku stanovený rozsah pracnosti, ledaže by tento rozsah byl nepřiměřeně nízký a Zhotovitel tuto skutečnost v Analýze exitového požadavku dostatečně odůvodní s návrhem nejnižšího rozsahu pracnosti, v rámci, kterého je realizace plnění proveditelná.

Migrace dat, služba migrace dat

1.14. Služby migrace dat zahrnují zejména:

- 1.14.1. V rámci provedené Analýzy exitového požadavku stanovit, definovat a vymežit přesné požadavky migrace v Exit plánu.
- 1.14.2. Stanovit odpovědné osoby v procesu migrace za Objednatele, Zhotovitele a třetích osob.
- 1.14.3. Stanovení harmonogramu migrace dat.
- 1.14.4. Vymežit rozsah migrace dat, smyslem a cílem migrace dat je dosáhnout nového řešení poskytování aplikační služeb s kompletní historií dat z předchozího zpracování.
- 1.14.5. Stanovit datové struktury a formáty pro datové přenosy migrace s přesným popisem a dokumentací podporující komplexní a vyčerpávající převod dat. Základní metodiky pro stanovení popisu a převodu jsou tyto:
 - a) Předat popis datového modelu stávající databáze, popis všech tabulek, vazeb, referenčních integrit, položek, primárních klíčů, indexů atd. zajistit migraci celé databáze a/nebo exporty dat v strukturách odpovídající databázovému uspořádání nového informačního systému.
 - b) Stanovit konverzní struktury dat s přesnými popisy položek a jejich významu, vazby pro migraci dat (referenční integrity) tak, aby export zajišťoval vyčerpávající datovou transformaci do nového informačního systému, nahrazujícího původní řešení.

- 1.14.6. Migrace dat musí zajišťovat veškeré konverze číselníků, katalogů a dat podporující parametrizaci dat a aplikačního řešení.
- 1.14.7. Proces migrace dat prochází jednotlivými fázemi počínající přípravou, testovacím procesem, nahráním dat, jejich kontrolou a testováním nové aplikace po zkušebním importu a na úrovni všech uživatelských rolích a služeb, zdokumentování migrace, akceptace testovacího procesu migrace. Po provedení úspěšného testování se teprve provede následně ostrá migrace dat, ověření úplnosti migrace, ověření v rutinním provozu, zdokumentování migrace, akceptace.
- 1.14.8. Ke všem migračním procesům dat budou zpracovány migrační protokoly. Obsah migračních protokolů z pohledu metodiky záznamu bude stanoven v Exit plánu.
- 1.15. Zhotovitel se zavazuje zajistit migraci dat a poskytnout služby exit plánu ve smyslu odst. 1.14 této Přílohy. Proces a služby migrace dat se uplatní v plném rozsahu nebo v částečném rozsahu na základě odsouhlasené změny Exit plánu. Zhotovitel odpovídá za kompletní zajištění migrace dat včetně vyčerpávající dokumentace.
- 1.16. Objednatel se zavazuje poskytnout pro zajištění migrace dat a poskytnutí služby migrace dat Zhotoviteli potřebnou součinnost a příp. zajistit součinnost třetích stran.
- 1.17. Možné případy migrace:
 - 1.17.1. Objednatel nahrazuje původní informační systém novým informačním systémem z objektivních důvodů.
- 1.18. Detailní popis migračních procesů a služeb migrace bude obsažen v Exit plánu na základě provedené Analýzy exitového požadavku.

Pozn. pro dodavatele: Tato vzorová smlouva se jako příloha smlouvy na plnění předmětu veřejné zakázky do nabídky přikládá nevyplněná a nepodepsaná

Příloha 8.

Dohoda o ochraně důvěrných informací

Správa a údržba silnic Pardubického kraje

se sídlem: Doubravice 98, 533 53 Pardubice
IČO: 00085031
DIČ: CZ00085031
právní forma: příspěvková organizace
bankovní spojení: 27-1206774399/0800
zastoupeno: Ing. Zdeněk Vašák, ředitel
kontaktní osoba ve věcech smluvních: Ing. Jiří Synek
e-mail: jiri.synek@suspk.cz
tel: +420 724 203 477
(dále jen „Objednatel“)

a

[doplň Zhotovitel]

se sídlem: [doplň Zhotovitel]
IČO: [doplň Zhotovitel]
DIČ: [doplň Zhotovitel]
zápis v obchodním rejstříku: [doplň Zhotovitel]
právní forma: [doplň Zhotovitel]
bankovní spojení: [doplň Zhotovitel]
zastoupen: [doplň Zhotovitel]
kontaktní osoba ve věcech smluvních: [doplň Zhotovitel]
e-mail: [doplň Zhotovitel]
tel: [doplň Zhotovitel]
(dále jen „Zhotovitel“)
(Objednatel a Zhotovitel dále také společně jako „Strany“)

dnešního dne uzavřely tuto dohodu v souladu s ustanovením § 1746 odst. 2 zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, v platném znění (dále jen „Občanský zákoník“)

(dále jen „Dohoda“)

Strany, vědomy si svých závazků v této Dohodě obsažených a s úmyslem být touto Dohodou vázány, dohodly se na následujícím znění Dohody:

1. ÚVODNÍ USTANOVENÍ

1.1 Objednatel prohlašuje, že:

1.1.1 je organizací řádně založenou a existující podle českého právního řádu,
a

1.1.2 splňuje veškeré podmínky a požadavky v této Dohodě stanovené a je oprávněn tuto Dohodu uzavřít a řádně plnit závazky v ní obsažené.

1.2 Zhotovitel prohlašuje, že:

1.2.1 je právnickou osobou řádně založenou a existující podle českého právního řádu, a

1.2.2 splňuje veškeré podmínky a požadavky v této Dohodě stanovené a je oprávněn tuto Dohodu uzavřít a řádně plnit závazky v ní obsažené.

2. ÚČEL DOHODY

2.1 Strany činí nesporným, že dne [doplní Zhotovitel], na základě na základě výsledku zadávacího řízení na veřejnou zakázku s názvem „Digitalizace a rozvoj informačního systému přípravy a údržby dopravní infrastruktury v gesci Správy a údržby silnic Pardubického kraje II.“ zadávanou Objednatel v režimu ZZVZ, uzavřely mezi sebou Smlouvu, číslo smlouvy Objednatele: [doplní Zhotovitel], číslo smlouvy Zhotovitele: [doplní Zhotovitel] (dále jen „Smlouva“), která k dni [doplní Zhotovitel], uveřejněním v Registru smluv, nabyla účinnosti.

2.2 Zhotovitel s úmyslem plnit závazky ze Smlouvy plynoucí požaduje vydání dokumentace, která obsahuje informace, jež Objednatel považuje za důvěrné a vyžaduje jejich ochranu (dále jen „Důvěrné informace“).

2.3 V zájmu ochrany Důvěrných informací uzavírají Strany tuto Dohodu, která upravuje pravidla pro nakládání s Důvěrnými informacemi, které Zhotovitel převezme či jinak získá.

3. PŘEDMĚT DOHODY

3.1 Předmětem této Dohody je závazek Zhotovitele, že Důvěrné informace dle této Dohody použije pouze způsobem a k účelu v této Dohodě stanoveným.

3.2 Nedohodnou-li se Strany jinak, Zhotovitel není oprávněn nakládat s Důvěrnými informacemi, pokud tato Dohoda není účinná alespoň v části specifikované v odst. 9.1.

4. DŮVĚRNÉ INFORMACE

4.1 Nedohodnou-li se Zhotovitel a Objednatel jinak, jsou veškeré informace, které byly Objednatel Zhotoviteli poskytnuty a jsou uvedené v [Příloze č. 9.B](#) této Dohody považovány za Důvěrné informace, jejichž použití podléhá této Dohodě.

5. UŽITÍ DŮVĚRNÝCH INFORMACÍ

- 5.1 Veškeré Důvěrné informace zůstávají výhradním vlastnictvím Objednatele a Zhotovitel je oprávněn tyto užít jen pro účely závazků vyplývajících ze Smlouvy.
- 5.2 Zhotovitel se zavazuje zachovat důvěrnost Důvěrných informací a nezpřístupnit je žádné třetí osobě.
- 5.3 Svým zaměstnancům, orgánům a oprávněným zástupcům je Zhotovitel oprávněn Důvěrné informace zpřístupnit jen v rozsahu, v jakém je pro tu kterou osobu nezbytně nutné, aby se s Důvěrnými informacemi seznámila pro účely účasti Zhotovitele v zadávacím řízení na zadání Veřejné zakázky. Tyto osoby musí být poučeny o důvěrném charakteru předávaných informací a zavázány k mlčenlivosti.
- 5.4 Zhotovitel je oprávněn zpřístupnit Důvěrné informace jiným třetím osobám jen s předchozím písemným souhlasem Objednatele anebo při splnění podmínek uvedených v článku 6 Dohody.

6. PODDODAVATELÉ

- 6.1 Pokud Zhotovitel zvažuje spolupracovat při plnění Smlouvy se třetími osobami, zavazuje se sdílet s těmito osobami (dále jen „**Poddodavatelé**“) Důvěrné informace jen v souladu s tímto článkem 6 Dohody.
- 6.2 Za Poddodavatele se považuje jakákoliv třetí osoba spolupracující s Zhotovitelem dle odst. 6.1 bez ohledu na to, zda:
 - 6.2.1 spolupráce probíhá v rámci konsorcia Zhotovitele a takovéto třetí osoby, jehož členové odpovídající Objednateli společně a nerozdílně, nebo
 - 6.2.2 spolupráce je založena na poddodavatelském vztahu takovéto třetí osoby vůči Zhotoviteli, nebo
 - 6.2.3 spolupráce je založena na poddodavatelském vztahu Zhotovitele vůči takovéto třetí osobě, nebo
 - 6.2.4 Zhotovitel a třetí osoba zvolili eventuální jinou formu spolupráce.
- 6.3 Sdílení Důvěrných informací je možné jen za předpokladu, že:
 - 6.3.1 Poddodavatel uzavřel se Objednatelem vlastním jménem a na vlastní účet dohodu s v podstatě stejným obsahem, jako je obsah této Dohody; tento předpoklad se považuje za splněný, pokud budou Objednateli doručeny dvě vyhotovení takovéto dohody o ochraně Důvěrných informací podepsaná osobou oprávněnou zavazovat Poddodavatele, nebo
 - 6.3.2 Zhotovitel uzavřel s Poddodavatelem dohodu o ochraně informací, na základě, které budou Důvěrné informace poskytnuté Zhotoviteli a sdílené s Poddodavatelem podléhat ochraně i ze strany Poddodavatele za stejných podmínek, jako jsou stanoveny touto Smlouvou; tento předpoklad se považuje za splněný, pokud bude Objednateli doručeno jedno vyhotovení takovéto dohody o ochraně informací podepsané osobami zastupujícími Poddodavatele a Zhotovitele.

7. SPLNĚNÍ ÚČELU DOHODY

- 7.1 Zhotovitel se zavazuje, že po splnění účelu této Dohody dle článku 2 anebo na písemnou výzvu Objednatele vrátí všechny nosiče obsahující přijaté Důvěrné informace Objednateli, a jakékoliv kopie, které v souvislosti s plněním předmětu a účelu této Dohody pořídil, bezodkladně zničí.

8. PORUŠENÍ POVINNOSTÍ

- 8.1 Zhotovitel odpovídá za porušení povinností pro nakládání s Důvěrnými informacemi dle článku 5 této Dohody, které způsobil jeho Poddodavatel, jako by toto porušení způsobil sám Zhotovitel. V případě, že i Poddodavatel uzavřel se Objednatelem dohodu dle odst. 6.3.1, odpovídají za porušení Dohody Zhotovitel i Poddodavatel společně a nerozdílně.
- 8.2 Poruší-li Zhotovitel jakoukoliv povinnost dle článku 5 této Dohody, vznikne Objednateli právo požadovat zaplacení smluvní pokuty Zhotovitelem ve výši 250.000, - Kč (slovy: Dvěšestpadesát tisíc korun českých) za každé nikoliv nepodstatné porušení takové povinnosti.
- 8.3 Povinnost Zhotovitele zaplatit smluvní pokutu dle této Dohody se nedotýká nároku Objednatele na náhradu škody způsobené porušením povinností, která ke vzniku nároku na smluvní pokutu vedla, a to v plné výši.

9. ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

- 9.1 Povinnost chránit Důvěrné informace zavazuje Zhotovitele bez ohledu na případný zánik účinnosti této Dohody po dobu pěti (5) let od uzavření této Dohody. Ustanovení o odpovědnosti a smluvních pokutách budou považována za účinná i pro případy porušení povinností dle předchozí věty.
- 9.2 Tuto Dohodu je možné měnit pouze písemnou dohodou Stran ve formě číslovaných dodatků k této Dohodě, podepsaných za každou Stranu osobou nebo osobami oprávněnými zastupovat tuto Stranu.
- 9.3 Veškerá práva a povinnosti vyplývající z této Dohody přecházejí, pokud to povaha těchto práv a povinností nevyklučuje, na právní nástupce Stran.
- 9.4 Nedílnou součástí Dohody tvoří tyto přílohy:
- [Příloha č. 9.B:](#) Specifikace Důvěrných informací
- 9.5 Tato Dohoda je uzavřena ve dvou (2) stejnopisech, z nichž každá Strana obdrží po jednom (1) vyhotovení.

Strany prohlašují, že si tuto Dohodu přečetly, že s jejím obsahem souhlasí a na důkaz toho k ní připojují svoje podpisy.

Objednatel

Zhotovitel

V Pardubicích

V _____

dne dle elektronického podpisu

dne dle elektronického podpisu

.....
Správa a údržba silnic Pardubického kraje

Ing. Zdeněk Vašák
ředitel

.....
[doplň Zhotovitel]

[jméno a příjmení]
[funkce]

Příloha č. 9.B
Specifikace Důvěrných informací

Důvěrné informace jsou obsaženy v částech:

[bude doplněno]

SEZNAM PODDODAVATELŮ

Veřejná zakázka "Digitalizace a rozvoj informačního systému přípravy a údržby dopravní infrastruktury v gesci Správy a údržby silnic Pardubického kraje II."		Část plnění veřejné zakázky, kterou hodlá účastník zadat poddodavateli	% podíl na plnění veřejné zakázky
PODDODAVATELÉ K PROKÁZÁNÍ KVALIFIKACE			
Obchodní firma nebo název:	NEPOUŽIJE SE.		
Sídlo:			
IČ:			
Osoba oprávněná jednat jménem či za poddodavatele:			
Tel./fax:			
E-mail:			
Obchodní firma nebo název:			
Sídlo:			
IČ:			
Osoba oprávněná jednat jménem či za poddodavatele:			
Tel./fax:			
E-mail:			
Obchodní firma nebo název:			
Sídlo:			
IČ:			
Osoba oprávněná jednat jménem či za poddodavatele:			
Tel./fax:			
E-mail:			
Obchodní firma nebo název:			
Sídlo:			
IČ:			
Osoba oprávněná jednat jménem či za poddodavatele:			
Tel./fax:			
E-mail:			
Obchodní firma nebo název:			
Sídlo:			
IČ:			
Osoba oprávněná jednat jménem či za poddodavatele:			
Tel./fax:			
E-mail:			

SEZNAM PODDODAVATELŮ

Veřejná zakázka "Digitalizace a rozvoj informačního systému přípravy a údržby dopravní infrastruktury v gesci Správy a údržby silnic Pardubického kraje"		Část plnění veřejné zakázky, kterou hodlá účastník zadat poddodavateli	% podíl na plnění veřejné zakázky
PODDODAVATELÉ K FAKTICKÉMU PLNĚNÍ ZAKÁZKY			
Obchodní firma nebo název:	NEPOUŽIJE SE.		
Sídlo:			
IČ:			
Osoba oprávněná jednat jménem či za poddodavatele:			
Tel./fax:			
E-mail:			
Obchodní firma nebo název:			
Sídlo:			
IČ:			
Osoba oprávněná jednat jménem či za poddodavatele:			
Tel./fax:			
E-mail:			
Obchodní firma nebo název:			
Sídlo:			
IČ:			
Osoba oprávněná jednat jménem či za poddodavatele:			
Tel./fax:			
E-mail:			
Obchodní firma nebo název:			
Sídlo:			
IČ:			
Osoba oprávněná jednat jménem či za poddodavatele:			
Tel./fax:			
E-mail:			

SEZNAM PODDODAVATELŮ K FAKTICKÉMU PLNĚNÍ ZAKÁZKY

na nadlimitní veřejnou zakázku na služby:

„Digitalizace a rozvoj informačního systému přípravy a údržby dopravní infrastruktury v gesci Správy a údržby silnic Pardubického kraje II.“

Evidenční číslo veřejné zakázky ve VVZ: Z2024-018501

Systémové číslo: P24V00000090

Účastník:

**Sdružení Proconom - GMtech - BIM Consulting - Linksoft Technologies - GEODROM
SUS Pardubice II**

Vedoucí společník:

Proconom Software, s.r.o.

nám. Soukenné 669/2a

Liberec, 460 01

Jako vedoucí společník ve sdružení s názvem „**Proconom - GMtech - BIM Consulting - Linksoft Technologies - GEODROM SUS Pardubice II**“ tímto čestně prohlašujeme, že k faktickému plnění zakázky s názvem „Digitalizace a rozvoj informačního systému přípravy a údržby dopravní infrastruktury v gesci Správy a údržby silnic Pardubického kraje II.“ **nebudeme využívat žádných poddodavatelů**. Veškeré práce a služby budou zajištěny vlastními kapacitami sdružení.

V Liberci dne,

ZA VEDOUCÍHO SPOLEČNÍKA SDRUŽENÍ:

Tomáš Opelka

jednatel Proconom Software, s.r.o.