



Smlouva o dodávce provozního informačního systému a poskytování servisních služeb

uzavřená podle zákona č. 89/2012 Sb. ve znění pozdějších předpisů (dále jen „smlouva“ nebo „tato smlouva“)

Evidenční číslo smlouvy Objednatele: *SHL-8111951/INV/201/2019*

Smluvní strany:

(A) SPRÁVA A ÚDRŽBA SILNIC PARDUBICKÉHO KRAJE

Se sídlem Pardubice, Doubravice 98, PSČ 533 53
zapsaná v obchodním rejstříku, vedeném Krajským soudem v Hradci Králové, oddíl Pr, vložka 162
Bankovní spojení: [redacted]
Číslo účtu: [redacted]
Email: [redacted]
Zastoupená: Ing. Miroslavem Němcem – ředitelem

Zástupci oprávněni jednat ve věcech smlouvy: [redacted]

(dále jen „Objednatel“)

a

(B) R ALTRA spol. s r.o.

Se sídlem: Čimická 819/86a, Bohnice, 162 00 Praha
zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Krajským / Městským soudem v Praze, pod sp. zn. C 60314
Bankovní spojení: [redacted]
Číslo účtu: [redacted]
Email: [redacted]
Zastoupená: Ing. Milanem Radou – jednatelem společnosti
Zástupci oprávněni jednat ve věcech smlouvy: [redacted]

(dále jen „Dodavatel“)

Objednatel a Dodavatel dále též jen jako „smluvní strany“ nebo jednotlivě jako „smluvní strana“.

1. PŘEDMĚT SMLOUVY

1.1 Předmětem plnění smlouvy je dodávka, implementace, zprovoznění a odevzání **Informačního systému pro běžnou a zimní údržbu komunikací dle níže uvedené specifikace** Objednateli. Informační systém pro běžnou a zimní údržbu představuje komplexní řešení pro podporu provozních činností Objednatele v oblasti údržby komunikací (dále jako „IS“), zavedení elektronického řídicího systému výdeje pohonných hmot (dále jako PHM), vybavení a integrace vozidel běžné a zimní údržby koncovým HW zařízením, vybavení Datového centra nezbytným HW a SW infrastruktury pro VPIS SÚS PK, s cílem modernizace a rozvoje vnitřního provozního informačního systému SÚS PK (dále jako „VPIS SÚS PK“), a to vč. dodání technické

dokumentace, provedení školení a zajištění následného provozu IS na technologické infrastrukturu Objednatele včetně servisní podpory, a to vše v souladu s dokumentem „Technická specifikace“, který je nezbytnou součástí této smlouvy jako příloha č. 3 „Technická specifikace“ (dále to vše jako „Dílo“).

- 1.2 Předmět plnění smlouvy (dodávka a implementace) bude proveden dle následujícího členění:
- 1.2.1 **Dodávka a implementace IS** vč. licencí na SW pro neomezený počet uživatelů, **dodávka a montáž HW** telemetrických vozidlových jednotek a kamer s příslušenstvím na vozidla běžné a zimní údržby komunikací a komplexní zprovoznění IS vč. datové integrace telemetrických vozidlových jednotek a kamer.
 - 1.2.2 **Dodávka a implementace elektronického řídicího systému výdeje PHM** s příslušenstvím na stávající čerpací stanice Objednatele typu bencalor a jeho komplexní zprovoznění vč. datové integrace s IS.
 - 1.2.3 **Dodávka, implementace a zprovoznění vybavení Datového centra** nezbytným HW a SW infrastruktury pro VPIS SÚS PK vč. potřebných licencí v obsahu a rozsahu nutném pro provoz Díla na technologické infrastrukturu Objednatele.
 - 1.2.4 **Dodávka potřebné technické dokumentace a provedení souvisejícího školení** za účelem optimálního využití Díla uživateli Objednatele na základě podmínek a interních procesů Objednatele v oblasti provozních činností běžné a zimní údržby komunikací.
- 1.3 Předmětem plnění smlouvy (servis) je i **zajištění servisní podpory** provozu IS a koncového HW zařízení vozidel vč. elektronického řídicího systému výdeje PHM, a to v rámci doby záruky za jakost (2 roky) a v rámci pozáruční doby po ukončení záruky za jakost (3 roky), tj. poskytování servisní služby HelpDesk (dále jako „HelpDesk“) s využitím např. webové aplikace Dodavatele k zajištění písemné komunikace mezi Objednatelem a Dodavatelem vč. možnosti zadávání servisních požadavků a průkazného dokumentování celého průběhu servisního požadavku od jeho zadání Objednatelem po jeho vyřešení Dodavatelem, a to prostřednictvím těchto servisních služeb:
- 1.3.1 Služby servisní údržby a technické podpory provozu IS
 - 1.3.2 Služby servisní údržby a technické podpory týkající se koncových zařízení HW vozidel a PHM:
 - a) HW na vozidlech (Telemetrické jednotky, kamery)
 - b) HW Elektronické evidence PHM
 - c) Zajištění přenosu dat prostřednictvím SIM karet instalovaných v telemetrických jednotkách, kamerách a na elektronických stojanech čerpacích stanic PHM
- V rámci této Služby dále Zhotovitel umožní, na základě nových objednávek Objednatele nad rámec Díla, dodávky a montáže zcela nových telemetrických jednotek, kamer či elektronického řídicího systému výdeje PHM v Time & Material cenách dle sekce XI přílohy č. 1 smlouvy „Specifikace nabídkové ceny“, a to vč. zprovoznění a napojení na IS s následnou záruční a pozáruční provozní a servisní podporou
- 1.3.3 Služby servisní podpory licencí IS
- Zadavatel předpokládá, že Dodavatel bude pro HW Datového centra zajišťovat servisní podporu pouze v rámci záruky za jakost, v případě vady HW na straně Dodavatele. V ostatních případech zajistí servisní podporu interní pracoviště IT Zadavatele.

2. TERMÍN A MÍSTO PLNĚNÍ

- 2.1. Do 10.6.2019 - dodávka a implementace díla dle odstavce 1.2 této smlouvy
- 2.2. Do 10.6.2024 - zajištění servisní podpory provozu IS a koncového HW zařízení vozidel dle odstavce č. 1.3 této smlouvy

Místem plnění (dodání) jsou jednotlivá cestmistrovství objednatel viz. Příloha č. 2 smlouvy.

3. CENA A PLATEBNÍ PODMÍNKY

3.1. Cena za Dílo je uvedena v Příloze č. 1 této smlouvy – Specifikace nabídkové ceny v členění podle jednotlivých dodávek:

- Dodávka a implementace software IS pro běžnou a zimní údržbu a jeho komplexního zprovoznění, vč. smluvní odměny za licence, technické dokumentace, školení (dle kapitoly č. 4 Technické specifikace – Příloha č. 3 smlouvy) vč. záruky za jakost (Příloha č. 1 této smlouvy – Specifikace nabídkové ceny, cenová sekce I.) – uznatelné
- Dodávka, implementace a zprovoznění vybavení Datového centra vč. technické dokumentace, školení (dle kapitoly č. 4 Technické specifikace – Příloha č. 3 smlouvy) vč. záruky za jakost (Příloha č. 1 této smlouvy – Specifikace nabídkové ceny, cenová sekce II.) – uznatelné
- Dodávka, montáž a zprovoznění HW telemetrických jednotek s příslušenstvím na vozidla/stroje vč. dopravy na předpokládaný celkový počet položek vč. záruky za jakost (Příloha č. 1 této smlouvy – Specifikace nabídkové ceny, cenová sekce III.) v počtu 239 ks celkem a to:
 - 30 ks jednotek (pro montáž vozidlových kamer) – neuznatelné
 - 30 ks jednotek bez kamer – uznatelné
 - 179 jednotek bez kamer – neuznatelné
- Dodávka, montáž a zprovoznění HW kamery s příslušenstvím na vozidla/stroje vč. dopravy na předpokládaný celkový počet položek a vč. záruky za jakost (Příloha č. 1 této smlouvy – Specifikace nabídkové ceny, cenová sekce IV.):
 - 30 ks vozidlových kamer – neuznatelné
- Dodávka, montáž a zprovoznění elektronického řídicího systému výdeje PHM s příslušenstvím (5 ks na stávající stojany Bencalor dle Přílohy č. 2) vč. dopravy, smluvní odměny za licence a implementace IS s vazbou na vozidla objednatele a to vč. záruky za jakost (Příloha č. 1 této smlouvy – Specifikace nabídkové ceny, cenová sekce V.) – uznatelné

NABÍDKOVÁ CENA CELKEM za dodávky, montáže a provoz IS, HW Datového centra, koncových zařízení HW vozidel a elektronického řídicího systému výdeje PHM a příslušných licencí, dle Přílohy č. 1 této smlouvy – Specifikace nabídkové ceny, sekce VII. Činí **8 250 678 Kč** bez DPH.

3.2. CENY SERVISNÍCH SLUŽEB VČETNÉ PROVOZNÍCH POPLATKŮ (na dobu 5 let):

- 3.2.1. Ceny za poskytování Servisních služeb v rozsahu dle Čl. 1., odst. 1.3. smlouvy, se skládají z následujících částí:
- I. **Paušální měsíční cena**
 - II. **Time & Material cena** (v době záruky za jakost a po ukončení záruky za jakost)
- 3.2.2. **Paušální měsíční cena** za poskytování Servisních služeb v rozsahu dle Čl. 1., odst. 1.3. smlouvy a v cenách dle sekce VIII přílohy č. 1 smlouvy „Specifikace nabídkové ceny“ pro níže uvedené oblasti služeb se skládá z:
- I. Cena za servisní údržbu a podporu provozu IS: ve výši **18 000 Kč / 1 měs** bez DPH.
 - II. Provozní poplatek za vozidlo, kameru, čerpací stanici a SIM kartu v rámci Servisních služeb podpory:
 - a) Poplatek za 1 vozidlo, které je předmětem sběru a zpracování dat z vozidlových jednotek zpracovávaných v IS, ve výši **85 Kč / 1 měs** bez DPH.
 - b) Poplatek za 1 vozidlovou kameru ve výši **150 Kč / 1 měs** bez DPH.

- c) Poplatek za 1 Čerpačí stanici, která je předmětem automatizovaného elektronického výdeje PHM s integrací dat a jejich zpracováním v IS, ve výši 150 Kč / 1 měsíc bez DPH.
- d) Poplatek za datový přenos provozu 1 SIM karty telekomunikačního operátora:
 - Telemetrická jednotka: ve výši 25 Kč / 1 měs bez DPH.
 - Kamera: ve výši 300 Kč / 1 měs bez DPH.
 - Elektronický řídicí systém výdeje PHM: ve výši 300 Kč / 1 měs bez DPH.

III. Cena za služby servisní podpory licencí IS ve výši 22 500 Kč / 1 měs bez DPH.

NABÍDKOVÁ CENA CELKEM za SERVISNÍ SLUŽBY pro software IS, koncová zařízení HW vozidel (239 ks) a elektronický řídicí systém výdeje PHM (5 ks) dle Přílohy č. 1 této smlouvy – Specifikace nabídkové ceny, sekce IX. činí: 4 952 400 Kč bez DPH.

3.2.3. **Time & Material** cena za poskytování Servisních služeb se uplatní pouze v případech, na které se nevztahuje záruka za jakost a dále kdykoliv v době po ukončení záruky za jakost, a to v cenách dle sekce XI přílohy č. 1 této smlouvy „Specifikace nabídkové ceny“.

Time & Material cena za poskytování Služeb se stanoví jako součin doby skutečného trvání poskytování zpoplatněných Služeb vykázaných na Objednatelem potvrzených časových pracovních výkazech, a hodinových sazeb a cen servisních prací a náhradních dílů, které jsou v sekci XI přílohy 1 „Specifikace nabídkové ceny“ stanoveny pro jednotlivé činnosti dle Čl. 1. odst. 1.3.1 a 1.3.2. této smlouvy:

- a) Služby servisní údržby a technické podpory provozu IS
- b) Služby servisní údržby a technické podpory týkající se koncových zařízení HW vozidel a PHM

3.3. Dodavatel je oprávněn vystavit daňový doklad - fakturu na základě této smlouvy za zajištění servisní podpory v rozsahu dle Čl. 1., odst. 1.3. této smlouvy, v cenách dle přílohy č. 1 „Specifikace nabídkové ceny“:

- Paušální měsíční cenu celkem v souladu s odst. 3.2.2, která zahrne cenu za servisní údržbu a podporu provozu IS, dále provozní poplatky za provoz všech koncových HW zařízení vozidel (telemetrické jednotky a kamery) a elektronických řídicích systémů výdeje PHM a dále zahrne cenu za služby servisní podpory licence IS, a to počínajíc měsícem, kdy bude Objednatelem akceptováno předání Díla a bude zahájen ostrý provoz a tím i plnění Servisních služeb, a to v pravidelných měsíčních termínech s vystavením faktury vždy k poslednímu dni daného měsíce
- Time & Material cenu v souladu s odst. 3.2.3 s přiloženým a podepsaným pracovním výkazem prací uskutečněných v daném fakturovaném měsíci, a to v pravidelných měsíčních termínech s datem vystavení faktury vždy nejpozději k poslednímu dni daného měsíce a s uvedením dne uskutečnění zdanitelného plnění, jenž bude vždy odpovídat nejpozději poslednímu dni daného měsíce

Splatnost těchto faktur činí 30 dní ode dne jejich doručení Objednateli

- 3.4. Cena uvedená v článku 3.1. je pevnou cenou za uvedená plnění smlouvy a kryje veškeré náklady Dodavatele dle předmětu díla této smlouvy.
- 3.5. Právo Dodavatele na fakturaci vzniká dnem akceptace nebo dnem podepsání protokolu o předání a převzetí předmětu plnění smlouvy Objednatelem.
- 3.6. Objednatel neposkytuje zálohy předem.
- 3.7. Provedený a Objednatelem převzatý předmět smlouvy bude Dodavatel fakturovat na adresu pro doručování faktur (viz níže), fakturou - daňovým dokladem. Fakturovaný předmět plnění bude odsouhlasený Objednatelem na protokolech předání a převzetí, které budou přílohou faktury.

Faktura bude doručena na adresu pro doručování nejdéle do 7 pracovních dnů po převzetí části díla Objednatel. Faktury vystavené Dodavatelem musí splňovat náležitosti daňového dokladu v souladu se zákonem č. 235/2004 Sb. v platném znění (včetně názvu obchodní firmy, sídla a čísla smlouvy Dodavatele). Objednatel je oprávněn vrátit Dodavateli bez zaplacení fakturu, která nemá formálně a fakticky správné náležitosti uvedené v tomto ustanovení, vykazuje rozpor mezi fakturovaným předmětem plnění smlouvy a převzatým obsahem z podkladů k fakturaci (předávací protokoly). Současně s vrácením faktury sdělí Objednatel Dodavateli důvody vrácení. V závislosti na povaze závady je Dodavatel povinen fakturu včetně jejich příloh opravit nebo nově vyhotovit. Oprávněným vrácením faktury přestává běžet původní lhůta splatnosti. Nová lhůta splatnosti začíná běžet ode dne doručení Objednateli doplněné, opravené nebo nově vyhotovené faktury s příslušnými náležitostmi, splňující podmínky této smlouvy.

3.8. Adresa pro doručení faktur:

Správa a údržba silnic Pardubického kraje
Doubravice 98
533 53 Pardubice

- 3.9.** Odměna za realizované plnění předmětu smlouvy je splatná do 30 dnů ode dne, kdy byla Objednateli doručena faktura nebo jiná výzva podobné povahy vystavená po protokolárním předání dílčí části předmětu plnění bez vad, a to bezhotovostním převodem na bankovní účet Dodavatele uvedený v záhlaví smlouvy.

4. ZPŮSOB PŘEDÁNÍ A PŘEVZETÍ DÍLA A PLNĚNÍ SERVISNÍCH SLUŽEB

- 4.1.** Předmět plnění smlouvy je předán odevzdáním akceptačního protokolu Předání a převzetí s výkazem předávaného plnění dle skutečnosti Dodavatelem a převzato Objednatel a jeho odsouhlasením.

- 4.2.** Pro akceptaci Díla a jeho předání Dodavatelem Objednateli se vyžaduje splnění stanovených akceptačních kritérií v souladu s touto smlouvou. Podmínkou k akceptaci Díla jako celku je výsledek akceptačních testů, kdy při akceptaci nebude zjištěna žádná vada kategorie A, a zároveň nebude zjištěno více než pět (5) vad kategorie B.

- 4.3.** Pro účely této smlouvy jsou vady kategorizovány takto:

a) Vady kategorie typu A:

Za vadu kategorie A jsou považovány vážné vady Díla, tj. takové nedostatky funkčnosti Díla, které mohou mít dopad na zásadní, pro existenci Objednatele velmi důležité funkce provozních činností Objednatele. V této kategorii je znemožněna práce s IS a jsou ohroženy firemní provozní procesy Objednatele, které IS svými funkcemi podporuje.

Typové dopady vad kategorie A na funkčnost Díla:

- Kompletní výpadek webové aplikace IS, uživatelé se nemohou přihlásit do systému/IS (Systém je nedostupný nebo nemá adekvátní data);
- Určitá, pro uživatele klíčová funkcionální dodaného Díla je nečinná a její činnost není možné ani ve spolupráci se Dodavatelem nahradit jinou funkcionalitou.

b) vady kategorie typu B:

Za vadu kategorie B jsou považovány středně vážné vady Díla, které nejsou vadou kategorie A. IS je však použitelný ve svých základních funkcích. Tento stav může případně způsobit střední dopady do firemních provozních procesů Objednatele

c) vady kategorie typu C:

Za vadu kategorie C jsou považovány nezávažné nedostatky Díla, které mají malý dopad a neohrožují základní funkce nutné k provozu a užívání Díla, Tyto vady především způsobují, že některá z funkcionalit Díla není plně činná podle představ Objednatele, avšak tento stav způsobuje minimální dopady do firemních provozních procesů Objednatele.

- 4.4.** V případě, že Dodavatel vyzve písemně (e-mail nebo jiná písemná forma) Objednatele k

- provedení akceptace nebo akceptačních testů, je Objednatel povinen ve lhůtě nejpozději do tří (3) pracovních dnů ode dne doručení návrhu na akceptaci předložit Dodavateli k návrhu na akceptaci veškeré své případné připomínky, jejichž zapracování je nutné k tomu, aby příslušné dílčí plnění Díla nebo plnění Díla jako celku bylo ze strany Objednatele akceptováno.
- 4.5. V případě, že při akceptaci nebude mít Dílo žádnou vadu kategorie A a zároveň bude mít nejvýše pět (5) a méně vad spadajících svou závažností do kategorie B, pokud těchto případných maximálně 5 vad kategorie B společně nevytváří Dílo zcela či z větší části nepoužitelným k předpokládanému účelu, bude sepsán akceptační protokol s výhradou. Sepsání akceptačního protokolu s výhradou nezavazuje Dodavatele povinnosti odstranit zjištěné vady ve lhůtě, dohodnuté oběma smluvními stranami, která bude specifikována v akceptačním protokolu. V případě, že akceptační protokol nebude takovou lhůtu pro odstranění vad obsahovat, zavazuje se Dodavatel odstranit zjištěné vady nejpozději do třiceti (30) dnů ode dne podpisu akceptačního protokolu.
- 4.6. Nebezpečí škody na částech Díla a Dílu jako celku přechází na Objednatele dnem podpisu daného předávacího nebo akceptačního protokolu nebo Pracovního listu.
- 4.7. Dodavatel předá k převzetí neprodleně po dokončení Objednateli dokončený předmět plnění dle článku 2. smlouvy. Objednatel provede kontrolu a nejpozději do tří dnů se vyjádří k převzetí předávaného předmětu plnění. Provedení předmětu smlouvy se považuje za dokončené v okamžiku podpisu protokolu o předání a převzetí plnění smlouvy oběma smluvními stranami. Předpokladem pro vystavení předávacího protokolu je splnění požadavků Objednatele, obecně závazných předpisů, příslušné legislativy, norem a všech ujednání dle smlouvy a jejích příloh.
- 4.8. Dodavatel bude poskytovat služby popsané v dle Čl. 1., odst. 1.3 této smlouvy na základě servisních požadavků vznesených Objednatелеm, tj. zapsaných pověřeným pracovníkem Objednatele do systému HelpDesk.
- 4.9. Pro fungování služby HelpDesk vybuduje Dodavatel tyto komunikační kanály:
- Webová aplikace HelpDesk přístupná pro obě smluvní strany nebo jiný průkazný systém HelpDesk [REDACTED]
 - Telefonní kontakt: [REDACTED]
 - E-mailový kontakt: [REDACTED]
- 4.10. Primárním komunikačním kanálem v provozní době podpory je pouze HelpDesk. V případě jeho nedostupnosti je možné využít telefonní nebo e-mailový kontakt. V takovém případě je ale nutné nejpozději ve lhůtě 2 pracovních dnů, aby pověřený pracovník Objednatele potvrdil nahlášení servisního požadavku do HelpDesk.
- 4.11. Dodavatel poskytuje servisní služby v rámci své 8 hodinové provozní doby podpory v pracovních dnech od 8 h. do 16 h.
- 4.12. Maximální doby řešení závad na základě servisních požadavků HelpDesk:
- Služby servisní údržby a technické podpory provozu IS:
 - Incidenty kategorie A – do konce násl. prac. dne v Hlavní pracovní době,
 - Incidenty kategorie B – do 15 prac. dnů v Hlavní pracovní době,
 - Incidenty kategorie C – v příští verzi aplikace. V případě nahlášení incidentu méně než 10 pracovních dnů před plánovaným uvolněním nové verze aplikace, až v další následné verzi aplikace, a to v Hlavní pracovní době.
 - Služby servisní údržby a technické podpory týkající se koncových zařízení HW vozidel a HW Elektronické evidence PHM:
 - Maxim. doba řešení: do 3 následujících pracovních dnů (není-li dohodnuto jinak)
- 4.13. Servisní služby podpory licence IS zahrnují:
- Aktualizaci webové aplikace IS minimálně 1 x za čtvrtletí obsahující:
 - Optimalizace výkonu a stability,
 - Nové a optimalizované funkcionality,
 - Optimalizace uživatelského interface,

- Oprava chyb nahlášených Dodavatelem nebo jinými zákazníky,
- Optimalizace podpory nových verzí internetových prohlížečů,
- Aktualizace uživatelského manuálu,
- Aktualizace podkladových map,
- Aktualizace mobilní aplikace,
- Aktualizace dat o silniční síti ze Silniční databanky Ostrava – 1x za ½ roku

5. ODPOVĚDNOST ZA ŠKODU A VADY, ZÁRUKA

- 5.1. Smluvní strany jsou povinny vyvíjet maximální úsilí k předcházení vzniku škod a učinit veškerá nutná opatření k jejich minimalizaci. V rámci této prevenční povinnosti jsou smluvní strany povinny zejména respektovat vzájemná zadání, pokyny a doporučení, která jsou významná z hlediska plnění této smlouvy.
- 5.2. Žádná ze smluvních stran není odpovědná za prodlení nebo škody způsobené okolnostmi vylučujícími odpovědnost za vzniklou škodu ve smyslu ustanovení § 2913 odst. 2 občanského zákoníku. Žádná ze smluvních stran není odpovědná za škodu a není ani v prodlení, pokud k této situaci došlo v důsledku prodlení s plněním závazku druhé smluvní strany. Smluvní strany jsou povinny vyvinout maximální úsilí k odvrácení a překonání okolností vylučujících odpovědnost. Každá ze smluvních stran je povinna bez zbytečného odkladu upozornit druhou smluvní stranu na vznik okolností vylučující odpovědnost.
- 5.3. Žádná ze smluvních stran neodpovídá za škodu, která vznikla v důsledku prokazatelně věcně nesprávného nebo jinak chybného pokynu, který obdržela od druhé smluvní strany.
- 5.4. Žádná ze smluvních stran nebude odpovídat za nesplnění kteréhokoli ze svých smluvních závazků podle této smlouvy v důsledku vyšší moci, tj. událostí vylučujících odpovědnost např. nepředvídatelné a neodvratitelné události mimořádné povahy, mající bezprostřední vliv na realizaci smlouvy, které vznikly po uzavření této smlouvy a které i při vynaložení odborné péče nebylo možno odvrátit. Platební závazky vzniklé před výskytem takové události nebudou prominuty. Při výskytu takové události je smluvní strana, jejíž plnění taková událost ohrožuje, povinna okamžitě písemně informovat druhou smluvní stranu a vynaložit veškeré úsilí na překonání své neschopnosti provádět plnění. Jestliže vznikne z titulu vyšší moci okolnost, v důsledku, které nemůže Dodavatel pokračovat v plnění této smlouvy, budou neprodleně dohodou obou smluvních stran upraveny podmínky, resp. termíny plnění této smlouvy.
- 5.5. Na provedené Dílo poskytuje Dodavatel Objednateli záruku za jakost v délce dvaceti čtyř (24) měsíců ode dne akceptace Díla jako celku dle této smlouvy.
- 5.6. Požadavek na odstranění vady Díla či dlišího plnění Díla je Objednatel povinen uplatnit okamžitě po zjištění příslušné vady, a to písemně (možno i e-mailem) u pověřené osoby Dodavatele dle Čl. 6. odst. 6.7. této smlouvy, jinak na adresu Dodavatele uvedenou v záhlaví této smlouvy. Po akceptaci Díla jako celku bude Objednatel uplatňovat vady dle servisních podmínek této smlouvy, a to s využitím služby HelpDesk, která je předmětem této smlouvy.
- 5.7. Vadou Díla se rozumí rozpor mezi skutečnou funkčností Díla a popisem funkčností Díla uvedeným v dokumentu „Technická specifikace“. Za vadu se nepovažuje rozpor mezi funkčností Díla a právními předpisy České republiky, které vešly v platnost až po akceptaci Díla.
- 5.8. Dodavatel neodpovídá za vady, které byly po převzetí Díla způsobeny nevhodným užíváním Díla Objednatelem nebo neoprávněným zásahem třetí osoby či neodvratitelnými událostmi.

6. SOUČINNOST A VZÁJEMNÁ KOMUNIKACE

- 6.1. Objednatel se zavazuje, že po dobu provádění Díla bude Dodavateli poskytovat součinnost spočívající zejména v dodržování parametrů a požadavků předmětu plnění této smlouvy stanovených v dokumentu „Technická specifikace“, dále v předávání vyžádaných podkladů, doplňujících údajů, zpřesnění podkladů, vyjádřeních a stanovisek Objednatele, jejichž potřeba vznikne v průběhu plnění této smlouvy. Objednatel, na žádost Dodavatele, rovněž zajistí součinnost 3. stran, bude-li to povaha řešení vyžadovat. Veškerá součinnost bude Dodavateli poskytnuta vždy nejpozději do tří (3) pracovních dnů ode dne, kdy o ni Dodavatel písemně požádá, nebude-li možné splnění povinnosti Objednatelem ve stanovené lhůtě, oznámí

Objednatel takovou skutečnost s odůvodněním neprodleně Dodavateli a splní povinnost v době přiměřené.

- 6.2. Požadavek na součinnost Objednatele dle tohoto Čl. 6. odst. 6.1. této smlouvy zašle Dodavatel Objednateli na emailovou adresu specifikovanou v Čl. 6. odst. 6.7. této smlouvy.
- 6.3. Pokud Objednatel neposkytne dle Čl. 6. odst. 6.1. této smlouvy dohodnutou součinnost, má Dodavatel právo posunout termíny plnění Díla stanovené dle Čl. 2., odst. 2.2. této smlouvy o čas, po který Dodavatel nemohl z důvodu neposkytnutí potřebné součinnosti ze strany Objednatele pracovat na plnění Díla.
- 6.4. Objednatel je povinen zabezpečit Dodavateli přístup k technologické infrastruktuře Objednatele v rozsahu nutném pro realizaci Díla dle této smlouvy.
- 6.5. Objednatel zodpovídá za to, že předané podklady a doklady nemají žádné faktické ani právní vady.
- 6.6. Objednatel je povinen poskytovat nezbytnou součinnost v případě dodávky a montáže HW, popřípadě záručního či pozáručního servisu HW vozidlových telemetrických jednotek a kamer na vozidlech, zejména zajistit splnění následujících podmínek pro přistavení vozidla:
 - Přistavit vozidlo v místě plnění předmětu smlouvy v dohodnutém a vzájemně potvrzeném termínu prostřednictvím služby HelpDesk, a to do klimatizované haly, popřípadě pod přístřešek na základě dohody tak, aby montáž proběhla v krytých prostorách při teplotách nad 15°C. K dispozici musí být prostředky pro základní zámečnické a svářečské práce;
 - Přistavené vozidlo musí být čisté a v takovém technickém stavu, aby mohla být montáž či servisní oprava provedena v plném rozsahu;
 - Montáži či servisní opravě musí být přítomna obsluha ze strany Objednatele, která bude k dispozici po celou dobu zásahu a po ukončení zásahu provede kontrolní jízdu, která musí potvrdit plnou funkčnost vozidla. Obsluha následně potvrdí technickému pracovníkovi Dodavatele servisní, resp. Pracovní list;
 - Obsluha před montáží či servisním zásahem technickému pracovníkovi Dodavatele vozidlo předá a po servisním zásahu převezme zpět;
 - V případě, že vozidlo nebude přistaveno ani do 30 minut po stanoveném termínu a Objednatel nezajistí náhradní práci, bude vystaven na tento zbytečný výjezd servisní, resp. Pracovní list, ve kterém se uvedou okolnosti, a současně bude Dodavatel účtovat Objednateli paušální poplatek 1500 Kč bez DPH za daný zbytečný výjezd.

6.7. Veškerá komunikace mezi smluvními stranami bude probíhat prostřednictvím osob pověřených za tím účelem smluvními stranami:

- Za stranu Objednatele:

[Redacted signature]

- Za stranu Dodavatele:

[Redacted signature]

7. OCHRANA INFORMACÍ A OSOBNÍCH ÚDAJŮ

7.1. Smluvní strany se zavazují chránit důvěrné informace druhé smluvní strany, které jim budou v souvislosti s plněním dle této smlouvy sděleny či zpřístupněny. Za důvěrné informace jsou považovány skutečnosti obchodní, výrobní či technické povahy související s činností smluvní strany, které mají skutečnou nebo alespoň potenciální materiální či nemateriální hodnotu, nejsou v příslušných obchodních kruzích běžně dostupné a mají být podle vůle smluvní strany utajeny. Zejména se jedná o informace, které jako důvěrné příslušná smluvní strana označila a dále se jedná o veškeré dokumenty a podklady předané vzájemně smluvními stranami za účelem dodání a provozu Díla.

7.2. Smluvní strany jsou povinny zajistit utajení získaných důvěrných informací způsobem obvyklým pro utajování takových informací, není-li výslovně sjednáno jinak. Smluvní strany se zavazují, že bez písemného souhlasu druhé smluvní strany nebudou důvěrné informace sdělovat žádným třetím osobám, vyjma osob, které na plnění této smlouvy spolupracují, a to pouze za předpokladu, že tyto spolupracující osoby jsou zavázány k ochraně důvěrných informací ve stejném rozsahu jako smluvní strany podle této smlouvy. Smluvní strany se zavazují nevyužít

důvěrné informace získané v souvislosti s touto smlouvou jinak než pro účely této smlouvy. Především se smluvní strany zavazují nevyužít tyto důvěrné informace v neprospěch druhé smluvní strany či k poškození jejího dobrého jména nebo pověsti. Za porušení závazku důvěrnosti informací podle této smlouvy nebude považováno zveřejnění důvěrných informací jakékoliv ze smluvních stran, ke kterému dojde na základě zákona, soudního, správního či jiného obdobného rozhodnutí. Za třetí osoby se ve vztahu k důvěrným informacím druhé smluvní strany nepovažují externí dodavatelé kterékoli smluvní strany, a to i potenciální, kterým mohou být takové důvěrné informace poskytnuty oproti podpisu dohody o mlčenlivosti mezi smluvní stranou a takovým dodavatelem. Právo užívat, poskytovat a zpřístupnit důvěrné informace mají obě smluvní strany pouze v rozsahu a za podmínek nezbytných pro řádné plnění práva a povinností vyplývajících z této smlouvy.

- 7.3. Smluvní strany jsou oprávněny zpracovávat všechny **osobní údaje** potřebné pro plnění této smlouvy a společně se zavazují přijmout potřebná opatření k ochraně osobních údajů v souladu s platnými právními předpisy (zejména v souladu s ustanovením § 6 zákona č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů a v souladu s čl. 28 odst. 3 Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/679 ze dne 27. dubna 2016 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů) a dále v souladu s ustanoveními této smlouvy.
- 7.4. Objednatel (dále také jako „Správce“) tímto pověřuje Dodavatele (dále také jako „Zpracovatel“) za účelem uvedeným v předešlém odstavci tohoto Čl. této smlouvy zpracováním osobních údajů demonstrativně uvedených v následujícím odstavci tohoto Čl. této smlouvy. Dodavatel jako Zpracovatel níže uvedených osobních údajů (dále jako „osobní údaje“) se touto smlouvou zavazuje zpracovávat osobní údaje, k nimž získá přístup na základě této smlouvy.
- 7.5. Osobní údaje jsou pro Správce zpracovávány Zpracovatelem pro účely a v rozsahu nezbytném pro plnění předmětu Zpracovatelské smlouvy, tj. zejména bude docházet k zpracování následujících osobních údajů:
- jméno;*
 - příjmení;*
 - títil;*
 - osobní číslo;*
 - číslo ID karty (řidiče, vozidla);*
 - e-mailová adresa;*
 - telefonní číslo;*
 - registrační značka vozidla, popř. evidenční číslo vozidla;*
 - GPS poloha;*
- 7.6. Ustanovení předchozích odstavců Čl. 7. smlouvy o ochraně informací a osobních údajů není dotčeno ukončením této smlouvy z jakéhokoli důvodu.
- 7.7. Právo užívat, poskytovat a zpřístupnit důvěrné informace a osobní údaje mají obě smluvní strany pouze v rozsahu a za podmínek nezbytných pro řádné plnění práva a povinností vyplývajících z této smlouvy.
- 7.8. Dodavatel se zavazuje uhradit Objednateli či třetí straně, kterou porušením povinnosti mlčenlivosti nebo jiné své povinnosti v tomto článku uvedené poškodí, veškeré škody tímto porušením způsobené. Povinnosti Dodavatele vyplývající z ustanovení příslušných právních předpisů o ochraně utajovaných informací nejsou ustanoveními tohoto článku dotčeny.

8. ZMĚNOVÉ ŘÍZENÍ V PRŮBĚHU A PO UKONČENÍ REALIZACE PŘEDMĚTU SMLOUVY

- 8.1. Pokud Objednatel vznese požadavky či připomínky k Dílu, které jsou v rozporu s Předmětem této smlouvy a její Přílohou č. 3 „Technická specifikace“, případně v ní nejsou obsaženy, mohou se obě smluvní strany dohodnout na jejich realizaci ve formě víceprací.
- 8.2. Pokud obě smluvní strany projeví vůli dohodnout se na realizaci víceprací, pak dle vzájemné dohody:
- 8.2.1. Objednatel připraví na základě této smlouvy objednávku výše uvedených víceprací; nebo

- 8.2.2. Dodavatel připraví nabídku na provedení víceprací jako podklad pro objednávku nebo návrh dodatku k této smlouvě, přičemž v daném dokumentu bude vždy specifikován konkrétní rozsah víceprací, termín plnění a cena plnění, jakož i ostatní podmínky realizace víceprací.
- 8.3. Jednotlivé smluvní podmínky této smlouvy jsou zavazující pro obě smluvní strany i v případě realizace víceprací dle tohoto Článku smlouvy, pokud nebudou některé smluvní podmínky v příslušném dodatku této smlouvy či objednávce víceprací písemně dohodnuty jinak.

9. AUTORSKÁ PRÁVA, PRÁVA TŘETÍCH OSOB

- 9.1. Softwarová část Díla - IS je autorským dílem dle zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů. Dílo je v této souvislosti provedeno v jazyce českém včetně uživatelského manuálu. Dodavatel tímto stvrzuje, že je výhradním vykonavatelem majetkových autorských práv k této části celého Díla.
- 9.2. Dodavatel, jako poskytovatel, touto smlouvou uděluje Objednateli, jako nabyvateli, nevýlučné a nepřenosné uživatelské právo k programovému vybavení (SW), které je částí Díla, jehož podrobná specifikace je obsažena v samostatném dokumentu s názvem „Technická specifikace“. Licence k programovému vybavení se poskytuje Objednateli jako nevýhradní, časově neomezená, pro užití v neomezeném počtu uživatelů pro podporu správy činností běžné a zimní údržby komunikací Objednatele na území současných i budoucích lokalit Objednatele všech svých organizačně podřízených provozoven. Objednatel není oprávněn poskytovat licence třetím osobám bez dohody se Dodavatelem a výslovného písemného souhlasu Dodavatele. Dodavatel poskytuje nevýhradní licence k programovému vybavení za smluvní odměnu, která je zahrnuta ve smluvní ceně za Dílo ve výši uvedené v Příloze č. 1 této smlouvy.
- 9.3. Uživatelské právy se pro účely této smlouvy rozumí právo Objednatele provozovat Dílo v souladu s potřebami své podnikatelské činnosti v oblasti běžné a zimní údržby komunikací na území obsluhovaném provozovny Objednatele.
- 9.4. Pokud při realizaci plnění dle smlouvy o dílo vznikne další dílo nesoucí znaky díla autorského dle autorského zákona, přechází na Objednatele nevýhradní oprávnění k výkonu práva takové dílo užívat, a to pouze pro interní účely Objednatele. Toto oprávnění však nezahrnuje další šíření takového díla, je určeno pouze pro vnitřní potřebu Objednatele.
- 9.5. Objednatel se zavazuje, že případné Dílo dle předcházejícího odstavce vytvořené Dodavatelem dle smlouvy o dílo, ani jeho části, nebude žádnou formou rozšiřovat dalším subjektům bez dohody a výslovného písemného souhlasu Dodavatele, pokud není touto smlouvou stanoveno jinak. V ostatním pro nakládání s Dílem nebo jeho jednotlivými částmi platí přiměřeně ustanovení § 66 zákona č. 121/2000 Sb., autorský zákon, ve znění pozdějších předpisů.
- 9.6. Pokud bude předmětem plnění dle smlouvy o dílo dodávka SW produktů třetích stran, zajistí Dodavatel pro Objednatele oprávnění k jejich užití ve stejném rozsahu, jak je uvedeno v odst. 2. tohoto článku smlouvy a za podmínek uvedených v odst. 5. tohoto článku smlouvy. V ostatním se budou podmínky užívání těchto SW produktů řídit licenčními podmínkami výrobce nebo nositele příslušných autorských práv k těmto SW produktům.
- 9.7. Smluvní strany se zavazují při realizaci této smlouvy k dodržování a ochraně práv průmyslového a jiného duševního vlastnictví, jakož i práv, spadajících do autorského práva a ochrany obchodního tajemství. Obdobný závazek platí pro smluvní strany i v souvislosti s označováním výrobků, které jsou předmětem plnění v rámci smlouvy o dílo či této smlouvy.
- 9.8. Dodavatel zajistí pro Objednatele právo používat patenty, ochranné známky, licence, průmyslové vzory, know-how, software a práva z duševního vlastnictví vztahující se k plněním dle smlouvy o dílo a nutné pro jejich provoz a užití. Náklady Dodavatele s tímto postupem spojené jsou již zahrnuty v ceně dle této smlouvy.
- 9.9. Každé užití SW Objednatelem, které odporuje podmínkám stanoveným touto smlouvou, vyžaduje předchozí písemný souhlas Dodavatele. Objednatel je dále povinen předem písemně oznámit Dodavateli jakoukoliv změnu, která může mít vliv na změnu v rozsahu uživatelských práv Objednatele k Dílu.

- 9.10.** V případě užití SW dle této smlouvy ze strany Objednatele způsobem odporujícím podmínkám stanoveným touto smlouvou bez výše uvedeného písemného souhlasu Dodavatele, stanoví Dodavatel dle aktuálních cen a podmínek Objednateli doplatek, jehož výše bude stanovena na základě rozdílu hodnot sjednaného a skutečně vykonávaného způsobu užití SW dle této smlouvy. Tento doplatek bude vyúčtován Objednateli, který je povinen ho uhradit. Tím není dotčeno právo Objednatele na uplatnění jiných prostředků nápravy, zejména pokud by porušení podmínek bylo podstatného charakteru.
- 9.11.** Objednatel není oprávněn bez předchozího výslovného písemného souhlasu Dodavatele jakýmkoliv způsobem zasahovat do SW či jeho zdrojového kódu nebo do jakékoli předané dokumentace a do předaných materiálů dle této smlouvy anebo smlouvy o dílo. Objednatel dále není oprávněn SW či jeho zdrojový kód nebo jakoukoli Dodavatelem předanou dokumentaci nebo jiné materiály rozmnožovat, předávat třetím osobám či pro ně dílo či části díla rozmnožovat, dekompileovat, umožnit použití třetími osobami, nebo je užit jako předlohu při vývoji vlastního SW. Za rozmnožování je rovněž považováno jejich kopírování na pevný disk nebo na jiný přenosný nosič dat, jakož i kopírování papírových podkladů s výjimkou pořizování kopií uživatelských návodů nutných k užívání Díla Objednatelem v rozsahu stanoveném touto smlouvou a smlouvou o dílo.
- 9.12.** Data editovaná uživateli Objednatele do databází s využitím IS dle této smlouvy a dále telemetrická data uložená v databázích jako výsledek zpracování dat z telemetrických jednotek vozidel běžné a zimní údržby Objednatele na základě této smlouvy jsou vlastnictvím Objednatele jako pořizovatele databáze v souladu s autorským zákonem.
- 9.13.** Licence a všechna oprávnění uvedená v tomto Čl. této smlouvy nabývá Objednatel okamžikem zaplacení ceny předmětu Díla v souladu s Čl. 3. této smlouvy.
- 9.14.** Objednatel není oprávněn pozměnit nebo odstranit záznamy o autorském právu.

10. UJEDNÁNÍ O ÚROČÍCH Z PRODLENÍ A SMLUVNÍ POKUTĚ

- 10.1.** Pokud bude Dodavatel v prodlení s termínem dokončení celého Díla dle Čl. 2. odst. 2.1. smlouvy této smlouvy z prokazatelných důvodů na straně Dodavatele, bude Dodavatel povinen uhradit Objednateli smluvní pokutu ve výši 0,03 % (slovy: 3 setiny procenta) z ceny Díla za každý, byť i započatý den prodlení. To neplatí, dojde-li k prodlení jednáním či nečinností Objednatele.
- 10.2.** Pro případ prodlení Objednatele s úhradou plateb splatné ceny Díla ve lhůtě uvedené v čl. 3., odst. 3.3 a 3.10 této smlouvy je Dodavatel oprávněn požadovat po Objednateli zaplacení úroků z prodlení ve výši 0,03 % (slovy: tři setiny procenta) z dlužné částky za každý den prodlení.
- 10.3.** Nepřevzme-li Objednatel, byť i jednotlivou část předmětu plnění dle čl. 2, odst. 2.2. smlouvy z důvodu vady nebo pro neúplnost, není plnění provedeno v souladu s podmínkami smlouvy, zavazuje se Dodavatel uhradit Objednateli smluvní pokutu ve výši 3.000,- Kč (bez DPH) za každý i započatý den prodlení do odstranění reklamované vady či nedodělků příslušné části plnění předmětu smlouvy. Odstraněním vady se rozumí den opětovné výzvy Dodavatele k převzetí provedeného plnění po opětovné výzvě Dodavatele k převzetí provedeného plnění, došlo-li následně k jeho převzetí bez vad.
- 10.4.** Smluvní pokuty a úhrady úroků dle Článku 10. této smlouvy jsou splatné do třiceti (30) dnů ode dne doručení požadavku na zaplacení smluvní pokuty povinné smluvní straně.

11. POVINNOSTI DODAVATELE

- 11.1.** Dodavatel je povinen provést Dílo v souladu se smlouvou včetně všech jejích příloh, s odbornou péčí, v rozsahu a kvalitě podle této smlouvy a v době plnění. Veškeré odborné práce musí vykonávat pouze osoby mající k nim příslušná oprávnění a kvalifikaci.
- 11.2.** Dodavatel se zavazuje opatřit vše, co je potřebné k provedení díla podle této smlouvy.
- 11.3.** Objednatel má právo průběžně kontrolovat provádění Díla, stanovené pořadí a termíny. Zjištěné nedostatky oznámí neprodleně Dodavateli e-mailovou poštou a přiloží k předávacímu protokolu prací.

- 11.4. Dodavatel je povinen informovat Objednatele o stavu prováděného předmětu plnění a na vyžádání Objednatele provedené v souladu se smlouvou prokázat Objednateli skutečný stav prováděného plnění.
- 11.5. Porušení podmínky uvedené v odst. 11.1. je důvodem k odstoupení od této smlouvy.
- 11.6. Dodavatel je po dobu trvání smlouvy pojištěn, odpovídá za veškeré škody jím způsobené Objednateli, jakož i třetím stranám v souvislosti s plněním předmětu díla a zavazuje se je nahradit nebo bezplatně odstranit v termínu stanoveném Objednatелеm. Odstranění následků škody nezavazuje Dodavatele povinnosti uhradit případné pokuty nebo jiné sankce udělené Objednateli v důsledku škody.
- 11.7. Dodavatel se zavazuje, že bude poskytovat plnění v rozsahu a způsobem stanoveným touto smlouvou, a to po dobu trvání této smlouvy.
- 11.8. Dodavatel se zavazuje, že žádným způsobem nezneužije informace, které získá v souvislosti s realizací činností dle této smlouvy.
- 11.9. Dodavatel je povinen informovat Objednatel o zamýšlené změně sídla Zhotovitele.

12. POVINNOSTI OBJEDNATELE

- 12.1. Objednatel je povinen zaplatit Dodavateli odměnu za obstarání záležitosti předmětu plnění podle ustanovení smlouvy.
- 12.2. Objednatel je povinen poskytnout Dodavateli součinnost nezbytnou pro obstarání záležitosti plnění předmětu smlouvy.
- 12.3. Objednatel se zavazuje bezodkladně informovat Dodavatele o všech změnách a jiných okolnostech, které se dotýkají plnění závazků vyplývajících z této smlouvy. Podstatné změny musí být oznámeny písemně.

13. OSTATNÍ UJEDNÁNÍ

- 13.1. Obě smluvní strany mají povinnost v oblastech týkajících se plnění předmětu této smlouvy vzájemně úzce spolupracovat a poskytovat si potřebnou součinnost.
- 13.2. Od smlouvy může Objednatel i Dodavatel písemně odstoupit, pokud jedna ze stran podstatným způsobem porušuje smluvní povinnosti smlouvy, a to doručením odstoupení od smlouvy.
- 13.3. Objednatel je oprávněn odstoupit od smlouvy, pokud Dodavatel neplní povinnosti uvedené v čl. 2 odst. č. 2.1. a odst. č. 2.2. smlouvy.
- 13.4. Objednatel je oprávněn odstoupit od smlouvy při porušení smluvní povinnosti Dodavatele, které dle smlouvy nebylo odstraněno ani v dostatečně přiměřené lhůtě.
- 13.5. Objednatel je dále oprávněn odstoupit od této smlouvy v případě, že probíhá insolvenční řízení proti majetku Dodavatele, v němž bylo vydáno rozhodnutí o úpadku nebo insolvenční návrh byl zamítnut proto, že majetek Dodavatele nepostačuje k úhradě nákladů insolvenčního řízení, nebo byl konkurs zrušen proto, že majetek Dodavatele byl zcela nepostačující; Dodavatel vstoupí do likvidace.
- 13.6. Odstoupení od smlouvy musí být učiněno písemným oznámením o odstoupení od této smlouvy druhé straně, účinky odstoupení nastávají dnem doručení oznámení druhé straně. V pochybnostech se má za to, že odstoupení bylo doručeno do 5 pracovních dnů od jeho odeslání v poštovní zásilce s dodejkou. Odstoupení od smlouvy může být učiněno i prostřednictvím datové schránky podle zákona č. 300/2008 Sb., o elektronických úkonech a autorizované konverzi dokumentů, ve znění pozdějších předpisů.
- 13.7. Smluvní strany se dohodly, že zánikem účinnosti této smlouvy z jakéhokoliv důvodu není dotčeno vzájemné plnění, které bylo řádně poskytnuto a bylo již přijato před účinností odstoupení, jakož i nároky na úhradu ceny za takové plnění včetně náhrady přiměřených a prokazatelně odůvodněných nákladů zhotovitele.

13.8. Dodavatel není oprávněn bez písemného souhlasu Objednatele převést či postoupit svá práva či povinnosti vyplývající ze smlouvy třetí osobě, ani nemůže bez souhlasu Objednatele postoupit jiné osobě pohledávku ze smlouvy nebo její část.

13.9.

- a) Objednatel i Dodavatel souhlasně prohlašují, že je předmět smlouvy na základě shora uvedené specifikace a Příloh smlouvy dostatečně určitě a srozumitelně vymezeno, zejména co do rozsahu, podoby a kvalitativních podmínek, které je třeba při jeho realizaci dodržet.
- b) Dodavatel se zavazuje provést předmět smlouvy v rozsahu a době plnění podle smlouvy a při dodržení kvalitativních a dalších podmínek v ní stanovených, přičemž tak učiní vlastním jménem, na vlastní odpovědnost i nebezpečí.
- c) Ceny požadované Dodavatelem za veškeré dodávky, smluvní odměny za licence a práce nezbytné k provedení předmětu smlouvy jsou zahrnuty ve smluvní ceně dle čl. 3 Cena a platební podmínky této smlouvy.
- d) Dodavatel prohlašuje, že má příslušné oprávnění k činnostem, jichž je k plnění této smlouvy třeba.

13.10.

14. ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

14.1. Smlouva nabývá platnosti dnem podpisu oběma smluvními stranami a účinnosti dnem jejího zveřejnění v registru smluv podle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv.

14.2. Smlouvu v příslušném registru zveřejní Objednatel.

14.3. Ukončením účinnosti této smlouvy nejsou dotčena ustanovení smlouvy týkající se nároků z odpovědnosti za vady, záruky za jakost, nároků z odpovědnosti za škodu a nároků ze smluvních pokut, ustanovení o povinnosti mlčenlivosti a ochraně informací, ani další ustanovení a nároky, z jejichž povahy vyplývá, že mají trvat i po zániku této smlouvy

14.4. Smlouva může být měněna a doplňována pouze formou písemných dodatků podepsaných oběma smluvními stranami.

14.5. Smlouva se řídí právem České republiky.

14.6. Smlouva je vyhotovena ve čtyřech originálech, z nichž každá ze smluvních stran obdrží po dvou originálech.

14.7. Pokud oddělitelné ustanovení smlouvy je nebo se stane neplatným či nevynutitelným, nemá to vliv na platnost zbývajících ustanovení smlouvy. V takovém případě se strany smlouvy zavazují uzavřít do 30 pracovních dnů od výzvy druhé ze stran smlouvy dodatek ke smlouvě nahrazující oddělitelné ustanovení smlouvy, které je neplatné či nevynutitelné, platným a vynutitelným ustanovením odpovídajícím hospodářskému účelu takto nahrazovaného ustanovení.

14.8. Odpověď strany smlouvy, ve smyslu § 1740 odst. 3 NOZ, s dodatkem nebo odchylkou, která podstatně nemění podmínky nabídky, není přijetím nabídky na uzavření smlouvy.

14.9. Dodavatel ke dni podpisu této smlouvy prohlašuje, že není v úpadku dle platného a účinného insolvenčního zákona ani v likvidaci, a že návrh na zahájení insolvenčního řízení vůči Objednateli nebyl zamítnut pro nedostatek jeho majetku, a zavazuje se udržovat toto prohlášení v pravdivosti a Objednatele bezodkladně informovat o všech skutečnostech, které mohou mít dopad na pravdivost, úplnost nebo přesnost předmětného prohlášení a o změnách v jeho kvalitaci, kterou prokázal v době podpisu této smlouvy.

14.10. Smluvní strany jsou povinny dodržovat ustanovení zákona č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů, ve znění pozdějších předpisů, zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, ve znění pozdějších předpisů, a ZVZ, dle něhož je Objednatel povinen uveřejnit

smlouvu a další údaje za podmínek stanovených v § 147a tohoto zákona.

- 14.11. Účastníci smlouvy po jejím přečtení prohlašují, že tato smlouva byla sepsána na základě pravdivých údajů.
- 14.12. Smluvní strany po přečtení smlouvy prohlašují, že souhlasí s jejím obsahem, že smlouva byla sepsána na základě pravdivých údajů, vážně, určitě, srozumitelně a na základě jejich pravé a svobodné vůle, nebyla ujednána v tísní ani za jinak jednostranně nevýhodných podmínek, na důkaz čehož připojují své podpisy.

Součástí smlouvy je:

Příloha č. 1 – Specifikace nabídkové ceny

Příloha č. 2 – Seznam cestmistrovství SÚSPK a čerpacích stanic Bencalor

Příloha č. 3 – Technická specifikace

Objednatel

Správa a údržba silnic Pardubického kraje
V Pardubicích dne: 02. 04. 2019

Statutární zástupce:

Ing. Němec Miroslav
ředitel organizace SÚSPK

Podpis:

Zhotovitel

R ALTRA spol. s r.o.
V Praze dne: 2. 4. 2019

Statutární zástupce:

Ing. Milan Rada
statutární zástupce uchazeče

Podpis:

Ing. Miroslav Němec
Digitálně podepsal
Ing. Miroslav Němec
Datum: 2019.04.02
12:05:26 +02'00'

Ing. Milan Rada
Digitálně podepsal Ing.
Milan Rada
Datum: 2019.04.02
09:22:06 +02'00'

Příloha č. 1 Specifikace nabídkové ceny

Sekce	Položka	Popis položky k nacenění	Jednotka položky	Cena za jednotku v Kč bez DPH	Předpokládaný počet položek celkem	Cena za položku celkem	Poznámka interní
I.	Dodávka a implementace software a hardware IS pro běžnou a zimní údržbu a jeho komplexního zprovoznění, vč. licencí, technické dokumentace, školení:						
	1	Dodávka a implementace software IS pro běžnou a zimní údržbu a jeho komplexního zprovoznění, vč. licencí, technické dokumentace, školení	Cena za celou položku	3 600 000	1	3600000	Uznatelné
	1.1	z toho za licence	Cena za celou položku	2 000 000	1	2000000	-
II.	Dodávka, implementace a zprovoznění vybavení Datového centra						
	2	Dodávka, implementace a zprovoznění vybavení Datového centra	Dodávka a montáž 1 ks	1 038 120	1	1038120	Uznatelné
III.	Dodávka, montáž a zprovoznění HW telemetrických jednotek s příslušenstvím na vozidla/stroje vč. dopravy na předpokládaný celkový počet položek:						
	3.1	Sypač vč. zapojení výstupů dat z nástavby, radlice a vozidlového teploměru (pokud je instalován)	Dodávka a montáž 1 ks	14 990	30	449700	Uznatelné
	3.2	Sypač vč. zapojení výstupů dat z nástavby, radlice a vozidlového teploměru (pokud je instalován)	Dodávka a montáž 1 ks	14 990	61	914390	Neuznatelné
	4	Sekačka	Dodávka a montáž 1 ks	9 900	17	168300	Neuznatelné
	5	Samosběr	Dodávka a montáž 1 ks	8 606	8	68848	Neuznatelné
	6	Kropící vůz	Dodávka a montáž 1 ks	8 606	10	86060	Neuznatelné
	7	Nakladač osazený dynamickými váhami	Dodávka a montáž 1 ks	9 707	11	106777	Neuznatelné
	8	Speciální mechanismy (indikace provozu vstupu činnosti) (Finišer, silniční fréza, fréza pařezů, značkovač na vodorovné značení, nátěrová souprava Schafer)	Dodávka a montáž 1 ks	7 809	7	54663	Neuznatelné
	9	Přenosné GPS jednotky	Dodávka a montáž 1 ks	3 450	28	96600	Neuznatelné
	10	Ostatní mechanismy s požadavkem na pouze povinné sledované údaje (viz. příloha č. 3 „Technická specifikace“ kap. 4.4.2.2)	Dodávka a montáž 1 ks	5 560	67	372520	Neuznatelné
IV.	Dodávka, montáž a zprovoznění HW kamery s příslušenstvím na vozidla/stroje vč. dopravy na předpokládaný celkový počet položek:						
	11	Kamera na vozidlo (sypač)	Dodávka a montáž 1 ks	26 240	30	787200	Neuznatelné

V. Dodávka, montáž a zprovoznění elektronického řídicího systému výdeje PHM s příslušenstvím vč. dopravy

12	Elektronický řídicí systém výdeje PHM	Dodávka a montáž 1 ks	101 500	5	507500	Uznatelné
----	---------------------------------------	--------------------------	---------	---	--------	-----------

VI. Cena celkem výpočtem z předešlých cenových položek sekce III, IV,V vč. dopravy na předpokládaný celkový počet položek:

13	Dodávka, montáž HW telemetrických vozidlových jednotek typu SYPAČ vč. kamer	Cena za celou položku	3.2 (30 ks) + 11	30	1236900	Neuznatelné
14	Dodávka a montáž HW telemetrických vozidlových jednotek typu SYPAČ bez kamer vč. dopravy	Cena za celou položku	3.1	30	449700	Uznatelné
15	Dodávka, montáž HW ZBYLÝCH telemetrických vozidlových jednotek bez kamer vč. dopravy	Cena za celou položku	součet 3.2 (31 ks) až 10	179	1418458	Neuznatelné
16	Dodávka a montáž elektronického řídicího systému výdeje PHM vč. dopravy	Cena za celou položku	12	5	507500	Uznatelné

VII.	NABÍDKOVÁ CENA CELKEM za dodávky, montáže a zajištění funkčnosti provozu IS, HW Datového centra, koncových zařízení HW vozidel a elektronizaci řídicího systému výdeje PHM včetně licencí (součet položek 1, 2, 13 - 16)				8250678	
------	---	--	--	--	----------------	--

VIII. **SERVISNÍ SLUŽBY VČETNĚ PROVOZNÍCH POPLATKŮ (na dobu 5 let) pro software a hardware IS, koncová zařízení HW vozidel (239 ks) a elektronický řídicí systém výdeje PHM (5 ks benkalorů) a vč. poplatků za datový přenos provozu SIM karty telekomunikačního operátora - vč. dodávky, montáže a provozu SIM**

17	Cena za servisní údržbu a podporu provozu IS	1 ks za 1 měsíc	18 000	1	1080000	Neuznatelné
18	Provozní poplatek za vozidlo	1 ks za 1 měsíc	85	239	1218900	Neuznatelné
19	Provozní poplatek za vozidlovou kameru	1 ks za 1 měsíc	150	30	270000	Neuznatelné
20	Provozní poplatek za čerpací stanici	1 ks za 1 měsíc	150	5	45000	Neuznatelné
21	Datový přenos provozu SIM karty - Telemetrická jednotka	1 ks za 1 měsíc	25	239	358500	Neuznatelné
22	Datový přenos provozu SIM karty - Kamera	1 ks za 1 měsíc	300	30	540000	Neuznatelné
23	Datový přenos provozu SIM karty - Elektron. řídicí systém výdeje PHM	1 ks za 1 měsíc	300	5	90000	Neuznatelné
24	Cena za služby servisní podpory licencí IS	1 ks za 1 měsíc	22 500	1	1350000	Neuznatelné

IX.	Nabídková cena CELKEM za SERVISNÍ SLUŽBY vč. provozních poplatků na dobu 5 let (součet položek 17 - 24)				4952400	Neuznatelné
-----	--	--	--	--	----------------	-------------

X.	CELKOVÁ NABÍDKOVÁ CENA pro účely hodnocení nabídek vč. servisních služeb a provozních poplatků (součet položek VII. a IX.)				13203078	
----	---	--	--	--	-----------------	--

XI. Servisní služby a JEDNOTKOVÉ CENY Time & Material práce, HW koncových zařízení vozidel a PHM vč. příslušenství a náhradních dílů na dobu 5 let

Cena práce a dopravy:

25	Služby rozvoje software IS	1 ČlověkaHodina	1 250
26	Práce - servis HW technika	1 ČlověkaHodina	710
27	Práce - vzdálený servis HW technika	1 ČlověkaHodina	710
28	Doprava	1 km	12

Dodatečné dodávky, montáže a zprovoznění HW TELEMETRICKÝCH JEDNOTEK s příslušenstvím na vozidla/stroje, a to bez dopravy (jednotkové ceny musí být nižší než v sekci III cenové tabulky, a to nižší o náklady na dopravu, které budou účtovány zvlášť)

29	Sypač vč. nastavby	Dodávka a montáž 1 ks	13 880
30	Sekačka	Dodávka a montáž 1 ks	9 790
31	Samosběr	Dodávka a montáž 1 ks	8 496
32	Kropící vůz	Dodávka a montáž 1 ks	8 496
33	Nakladač osazený dynamickými váhami	Dodávka a montáž 1 ks	9 490
34	Speciální mechanismy (indikace provozu vstupu činnosti) (Finišer, silniční fréza, fréza pařezů, značkovač na vodorovné značení, nátěrová souprava Schafer, aj.)	Dodávka a montáž 1 ks	7 699
35	Přenosné GPS jednotky	Dodávka a montáž 1 ks	3 450
36	Ostatní mechanismy (s požadavkem na pouze povinně sledované údaje) (viz. příloha č. 3 „Technická specifikace“ kap. 4.4.2.2)	Dodávka a montáž 1 ks	5 450

Dodatečné dodávky, montáže a zprovoznění HW KAMER s příslušenstvím na vozidla/stroje, a to bez dopravy (jednotkové ceny musí být nižší než položka 11 v sekci IV cenové tabulky, a to nižší o náklady na dopravu, které budou účtovány zvlášť)

37	Kamera	Dodávka a montáž 1 ks	25 240
----	--------	--------------------------	--------

Dodatečné dodávky, montáže a zprovoznění elektronického řídicího systému výjeje PHM s příslušenstvím, a to bez dopravy (jednotkové ceny musí být nižší než položka 12 v sekci V cenové tabulky, a to nižší o náklady na dopravu, které budou účtovány zvlášť):

38	Elektronický řídicí systém výjeje PHM- elektronizace 1 benkaloru	Dodávka a montáž 1 ks	101 000
----	--	--------------------------	---------

Ceny náhradních dílů telemetrických jednotek a elektronického řídicího systému výjeje PHM - bez dopravy:

39	Snímač na radlici pro sledování pluzení	Dodávka a montáž 1 ks	3 500
40	Duální anténa GPS/GSM	Dodávka a montáž 1 ks	590
41	Přepínač čtyřpolohový s LED indikací (pro 4 režimy jízdy)	Dodávka a montáž 1 ks	590

42	Přepínač dvoupohový s LED indikací (pro 2 režimy jízdy)	Dodávka a montáž 1 ks	190
43	GPS jednotka pro sypač	Dodávka a montáž 1 ks	13 880
44	GPS jednotka pro dodávkové a osobní vozidlo	Dodávka a montáž 1 ks	5 450
45	Bezkontaktní teplotní čidlo pro měření teploty vozovky (přesnost 0,5°C)	Dodávka a montáž 1 ks	12 950
46	Teplotní čidlo pro měření teploty vzduchu (přesnost 0,5°C)	Dodávka a montáž 1 ks	1 280
47	GPS anténa	Dodávka a montáž 1 ks	325
48	GSM anténa	Dodávka a montáž 1 ks	260
49	Přenosná (mobilní) GPS jednotka (pro soukromá vozidla bez montáže)	Dodávka a montáž 1 ks	3 450

Vysvětlivky:

Výše jsou uvedeny nejčastěji používané HW komponenty pro servisní opravy, ale nelze postihnout celý sortiment, a proto v průběhu poskytování servisních služeb může Zhotovitel nabídnout Objednateli použít i jiné HW komponenty. V takovém případě bude cena dohodnuta s Objednatelem a náklady budou fakturovány vždy dle skutečnosti.

**Legenda
barev**

 Vyplní Dodavatel

Zadavatelem "Předpokládaný počet položek celkem" nebo "Cena za položku celkem", která se automaticky přebírá z jiné položky nebo se vypočte přes kalkulační vzorec

 "Cena za položku celkem", která se automaticky vypočte přes kalkulační vzorec a přebírá se do finálních celkových cen

Příloha č. 2 - Seznam cestmistrovství SÚSPk a čerpacích stanic Bencalor

Přehled bencalorů SÚSPk – dislokace a specifikace

- | | |
|---|---|
| 1. Cestmistrovství Chrudim
Výdejní stojan: Adast V-lve 8997.683.S.60 | Adresa: Tovární 1150, 537 83 Chrudim |
| 2. Cestmistrovství Luže
Výdejní stojan: Adast Adast 8958.61.B | Adresa: Husova 69, 538 54 Luže |
| 3. Cestmistrovství Třemošnice
Výdejní stojan: Adast Adast 8958.61.A | Adresa: Budovatelů 445, 538 43 Třemošnice |
| 4. Cestmistrovství Běstovice
Výdejní stojan: Adast 8958.61.B | Adresa: Běstovice 117, 565 01 Běstovice |
| 5. Cestmistrovství Lanškroun
Výdejní stojan: Adast Adast 8958.61.B | Adresa: Dobrovského 133, 561 01 Lanškroun |

Adresy ostatních cestmistrovství SÚSPk

- | | |
|---|--|
| 6. Cestmistrovství Hlinsko | Adresa: Srnská 817/0, 539 01 Hlinsko |
| 7. Cestmistrovství Pardubice | Adresa: Doubravice 98, 533 53 Pardubice |
| - umístění datového centra vč. diesel agregátu | |
| 8. Cestmistrovství Přelouč | Adresa: Pardubická 1430, 535 01 Přelouč |
| 9. Cestmistrovství Holice | Adresa: Bratří Čapků 889, 534 01 Holice |
| 10. Cestmistrovství Žamberk
dislokované pracoviště Králíky | Adresa: Nádražní 195, 564 01 Žamberk
Adresa: Hradecká ul. 229, 561 69 Králíky |
| 11. Cestmistrovství Ústí nad. Orlicí | Adresa: Třebovská 333/II, 562 03 Ústí n. Orlicí |
| 12. Cestmistrovství Moravská Třebová | Adresa: Nádražní 15, 571 01 Mor. Třebová |
| 13. Cestmistrovství Svitavy | Adresa: Hlavní 302, 568 02 Svitavy |
| 14. Cestmistrovství Polička | Adresa: Starohradská 392, 572 01 Polička |
| 15. Cestmistrovství Litomyšl | Adresa: T.G.Masaryka 985, 570 01 Litomyšl |

Technická specifikace

Obsah

1	Předmět.....	2
2	Obecné požadavky	2
2.1	Datové sítě.....	2
2.2	Uživatelé a počty vozidel.....	2
3	Místa plnění.....	3
4	Popis jednotlivých částí modernizace a rozvoje VPIS SÚS PK.....	3
4.1	Modernizace a rozvoj vnitřního provozního systému SÚS PK.....	4
4.1.1	Portál (webová aplikace) pro poskytování funkcionality IS uživatelům	4
4.1.2	Fleet management	4
4.1.3	Dispečerský deník.....	5
4.1.4	Operační plány (zimní, letní)	5
4.1.5	Inspekční prohlídky, vč. mobilní aplikace.....	6
4.1.6	PHM hospodářství	6
4.1.7	Mapy (GIS).....	7
4.1.8	Reporty	7
4.1.9	Integrace na vnitřní systémy a export pro externí systémy	8
4.2	Dodávka nezbytné HW a síťové infrastruktury pro VPIS SÚS PK.....	9
4.2.1	Server.....	10
4.2.2	Fiber channel switch.....	10
4.2.3	UPS.....	11
4.2.4	Diesel agregát	11
4.2.5	Služby.....	12
4.2.6	Připravenost na straně SÚS PK	12
4.3	Nezbytný systémový SW pro VPIS SÚS PK.....	12
4.3.1	Operační systémy a databáze.....	12
4.4	Vybavení vozidel vozidlovými jednotkami a kamerami – koncová HW zařízení.....	12
4.4.1	Dodávka vybavení vozidel pro provoz VPIS SÚS PK.....	12
4.4.2	Vybavení vozidel vozidlovými jednotkami (bez kamer) – koncová HW zařízení.....	13
5	Provozní podmínky.....	15
5.1	Provoz řešení	15
5.2	Technická a technologická podpora	15
5.3	Služby v rámci dodávky	16
5.4	Služby v rámci provozu a udržitelnosti.....	16

1. Předmět

Modernizace a rozvoj provozního informačního systému SÚS PK, kterým je Vnitřní provozní systém SÚS PK (VPIS SÚS PK), vybavení DC (dodávka nezbytné HW a SW infrastruktury pro VPIS SÚS PK) a vybavení vozidel SÚS PK (koncová HW zařízení).

2. Obecné požadavky

1. Licence na systém bude neomezená, co se týče počtu uživatelů a počtu provozovaných vozidel (vozidlových jednotek).
2. Systém bude výkonnostně dimenzován min. na 5 let provozu pro počty níže uvedených uživatelů uvedených
3. Systém musí být vybudován na moderních technologiích s min. 5 letou perspektivou podpory výrobců.
4. Součástí dodávky musí být dodávka aktuálních mapových podkladů.

3. Datové sítě

- **LAN** - Bude využita pro přístup uživatelů k VPIS SÚS PK. Jedná se o vnitřní síť, nicméně komunikace bude zabezpečena (šifrováním). Pomocí mikrovlnných spojů jsou propojena všechna pracoviště SÚS PK.
- **Telekomunikační síť** - Tato síť bude využita pro komunikaci mezi centrální částí systému a vozidlovými jednotkami, případně mobilními zařízeními uživatelů. Komunikace dat z vozidlových jednotek v telekomunikační síti bude zabezpečena pomocí APN dodavatele. Předpokládá se využití datové komunikace min. na standardech 3G a 4G. Datový provoz SIM karet (vozidlových jednotek, kamer a elektronického řídicího systému výdeje PHM) bude součástí této veřejné zakázky, další datový provoz v této síti není její součástí, případně dalšího vybavení nutného pro připojení do této sítě“
- **Vzdálený přístup** - Pro oprávněné uživatele bude poskytnut vzdálený přístup do vnitřní sítě a touto cestou vzdálený přístup k vnitřním IS. Komunikace bude zabezpečena (šifrování, VPN).
- **Internet** - Výstup IS na internet je požadován formou odkazu na stránku „Aktuální stav ošetření krajských komunikací v zimním období“ a volný přístup k tomuto odkazu. Komunikace této stránky bude zabezpečena (šifrování).

3.2. Uživatelé a počty vozidel

Počet uživatelů systému se nezmění, jako minimální požadované počty platí údaje uvedené v tabulce:

Skupina	Počet	Doplňující informace
Uživatelé (portál)	250 / 100	Odhadovaný celkový počet / současně pracujících uživatelů, kteří se zabývají agendami, které má pokrýt modernizovaný VPIS SÚS PK. 250 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 VPIS SÚS PK.

Management	130	Jedná se o management organizace využívající systém pro sledování výkonu organizace.
Správci	3	Správci technologie a informačních systémů.

3 Místa plnění

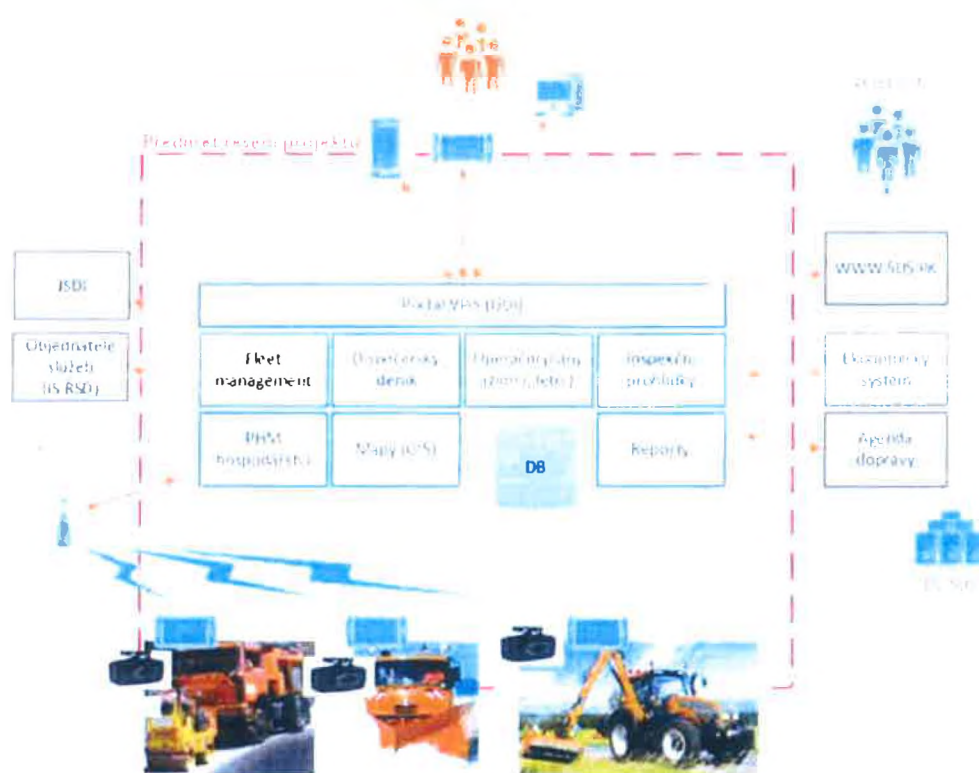
Veřejná zakázka bude realizována v následujících datových centrech a místech dodávky plnění:

Místo	Adresa	Předmět realizace
Správa a údržba silnic Pardubického kraje	Doubravice 98, Pardubice PSČ: 533 53	Primární datové centrum SÚS PK – dodávka technologie DC do DC v této lokalitě, realizace integrací, poskytnutí služeb souvisejících s dodávkou. Sídlo SÚS PK – místo předání výstupů veřejné zakázky.
Záložní DC	Továrná 1150 Chrudim PSČ: 537 83	Záložní datové centrum SÚS PK – dodávka technologie do tohoto DC jako záložního pro zajištění vysoké dostupnosti, autonomnosti a zajištění provozu v případě katastrof.
Cestmistrovství	Všechna střediska žadatele	Montáže do vozidel proběhnou v rámci jednotlivých cestmistrovství (15), kde budou zajištěny prostory a nezbytné podmínky pro realizaci montáží. Cestmistrovství: Přelouč, Pardubice, Holice, Běstovice, Žamberk, Ústí nad Orlicí, Králupy, Lanškroun, Třemošnice, Chrudim, Luže, Litomyšl, Hlinsko, Polička, Svitavy, Moravská Třebová.

4 Popis jednotlivých částí modernizace a rozvoje VPIS SÚS PK

1. **Dodávka Informačního systému pro běžnou a zimní údržbu komunikací**
 - 1.1. Portál (webová aplikace) pro poskytování funkcionality IS uživatelům
 - 1.2. Fleet management vč. vizualizace online přenosu a záznamů z kamer
 - 1.3. Dispečerský deník
 - 1.4. Operační plány (zimní, letní)
 - 1.5. Inspekční prohlídky - vč. mobilní aplikace
 - 1.6. PHM hospodářství
 - 1.7. Mapy (GIS)
 - 1.8. Reporty
 - 1.9. Integrace na vnitřní systémy a export pro externí systémy
2. **Dodávka nezbytné HW a síťové infrastruktury pro VPIS SÚS PK** - Dodávka nezbytné HW a síťové infrastruktury pro běh VPIS SÚS PK a datovou konektivitu a zajištění bezpečného provozování. Jedná se o komunikační infrastrukturu, servery, disková úložiště, napájení apod., které jsou nezbytné pro dodávku a provoz rozšíření VPIS SÚS PK.
3. **Dodávka nezbytného systémového SW pro VPIS SÚS PK.** - Dodávka nezbytného systémového SW pro VPIS SÚS PK, integrace, datové replikace a zajištění bezpečného provozování. Jedná se o OS, DB, licence, archivace apod., které jsou nezbytné pro dodávku a provoz IS.
4. **Vybavení vozidel vozidlovými jednotkami a kamerami – koncová HW zařízení** - Dodávka vybavení vozidel pro provoz VPIS SÚS PK. Jedná se o vozidlové jednotky a kamery, které jsou nezbytné pro dodávku a provoz IS.

5. Vybavení vozidel vozidlovými jednotkami (bez kamer) – koncová HW zařízení - Vybavení vozidel vozidlovými jednotkami (bez kamer), které jsou nezbytné pro dodávku a provoz IS.



4.1.1.1 Modifikace (rozvoj) vnitřního provozního systému ŠÚS PK

4.1.1.1 Portál (webová aplikace) pro poskytování funkcionality IS uživatelům

Portál vnitřního provozního IS ŠÚS PK slouží pro poskytování přístupů a všech služeb uživatelům tohoto IS.

Je požadováno webové rozhraní (webová aplikace, tenký klient, bez nutnosti instalace), který umožní přístup z kteréhokoliv pracoviště, v případě vzdálených přístupů i mimo organizaci bez nutnosti instalace aplikace na pracovní pracoviště uživatelů. Vozidlová data budou k dispozici (vizualizace a reporting) po dobu minimálně 5 let. Portál musí umožňovat nejen poskytovat služby všech dále uvedených modulů, ale i musí poskytovat i mapovou komponentu pro vizualizaci aktuální a historické polohy vozidel, ale i plány údržby lokalizované v mapě a sledování stavu provádění plánované údržby v čase.

4.1.1.2 Fleet management

Nástroj pro sledování vozidel na základě telemetrických dat. Tento nástroj bude umožňovat práci s daty jak v aktuálním čase, tak s historickými daty. Dále pak zobrazení polohy vozidla s jeho trasou nad mapou a současně s vykreslením dat o rychlosti, otáčkách motoru, prováděné činnosti apod., možnost volby různých podkladových map a vrstev. Bude zohledňovat nastavení práv na sledování vozidel nebo zobrazené veličiny dle organizačních jednotek společnosti nebo pozice uživatele. Součástí dodávky systému je také elektronická kniha jízd. Kniha jízd zobrazuje jednotlivé jízdy vozidel, se zobrazením data, času ujeté vzdálenosti, popisu místa (odkud, kam) a současně zobrazení této jízdy v mapě. U jednotlivých jízd budou vozidlové jednotky, na základě polohy přepínače (volitelně u vybraných

vozidlových jednotek), umožňovat zobrazení minimálně 3 režimů jízdy (definované uživatelem např. Služební, Soukromá, Kontrolní jízda, apod.)..

Obraz z kamer bude přenášen a zpracováním v modulu, který bude integrální součástí systému VPIS. Jednotlivým kamerám bude možné definovat vozidlo evidované v systému VPIS, na kterém je kamera umístěna. Pořizovaný záznam je ukládán na uložisko systému VPIS pro možné pozdější přehrávání (po dobu 1 měsíce) a zároveň je k dispozici pro online přehrávání. Při online přehrávání nesmí být časový rozdíl mezi realitou a přehrávaným obrazem větší než 1 minuta. Musí být možné sledování více kamer současně a archivace vybraných záznamů. Současně bude obraz kamer možné sledovat s vazbou na telemetrická data vozidel (poloha, rychlost, činnosti nástavby apod.). Je možné aktivovat režim záznamu z kamery, který je závislý na příjmu telemetrických dat vozidla, tzn. záznam se ukládá, pouze pokud systém přijímá polohová data vozidla.

4.1.3 Dispečerský deník

Dispečerský deník umožní centrální řízení a správu vozového parku a lidských zdrojů a další související služby zajišťujících primární výkon veřejné správy v rámci SÚS PK. Modul musí poskytnout min. následující funkčnost:

- a) Centrální pohled na deníky v rámci společnosti, přehled o využití nejenom vozového parku, ale i lidských zdrojů
- b) Automatické vkládání událostí a alarmů do deníků (např. na dávku posypu),
- c) Manuální vkládání událostí do deníků,
- d) Splnění podmínek na neměnnost dispečerského deníku dle vyhl. MD č. 104/1997 Sb.,
- e) Provázán na sledování vozidel a vizualizace výkonů v mapě,
- f) Tisk stazek k vozidlům,
- g) Centrální reporting zvláštních událostí,
- h) Vyhodnocení plánu údržby komunikací vč. zobrazení mapy,
- i) Evidence počasí,
- j) Práce s kmenem vozidel a zaměstnanců,
- k) Automatické vygenerování stazek vozidel se stavy tachometru a realizovanými činnostmi vč. automatického kontace prováděných činností,
- l) Uživatelská korekce výkonů vygenerovaných výkonů (kilometrů, spotřebovaného materiálu),
- m) Možnost uživatelského vkládání dalších činností vozidla,
- n) Automatické vkládání informací o příjmu paliva, pokud jsou k dispozici,
- o) Evidence činnosti jednotlivých zaměstnanců,
- p) Zohlednění nastavení práv na sledování jednotlivých deníků dle organizačních jednotek společnosti nebo pozice uživatele,
- q) Záznam kontrol pracovišť (pracovníků a pracovních čet), následný tisk záznamů dle vybraných parametrů (datum, čas, dle uživatelského filtru pouze se záznamem závady či porušení).

4.1.4 Operační plány (zimní, letní)

Modul musí zajistit podporu vytváření operačního plánu zimní údržby a plánu letní údržby a související služby na zájmovém území.

Cílem je připravit operační plán dle požadavků vyhl. MD č. 104/1997 Sb. včetně tiskových sestav. Zpracování operačního plánu může být realizováno v mapě výběrem silnic a nastavením staničení s automatickým převodem do textového formátu, nebo textovým zadáním s automatickým převodem do mapy.

4.1.5 Inspekční prohlídky, vč. mobilní aplikace

Zajištění informační podpory agendy pro provádění Inspekčních kontrol komunikací. Jedná se o sběr dat v terénu pomocí mobilních zařízení bez nutnosti dalšího ručního zpracování.

Minimální požadavky:

- mobilní aplikace pro inspekční prohlídky pro mobilní koncová zařízení uživatelů umožňující sběr závad,
- mobilní aplikace musí být k dispozici minimálně pro OS Android,
- konfigurovatelná mobilní aplikace umožňující sběr různých typů atributů (využití i na mostní prohlídky, aj.) dle nastavených rolí nebo práv, mobilní aplikace pořizuje a dle dostupnosti datového signálu okamžitě odesílá pořizovanou fotodokumentaci, polohu a doplňuje informace do systému VPIS,
- v modulu inspekce budou vizualizovány všechny data pořizovaná mobilními aplikacemi vč. fotodokumentace a polohy v mapě,
- k záznamu pořizovanému pomocí mobilní aplikace automatické přidání dalších informací (minimálně číslo silnice a staničení) na základě polohy záznamu,
- kompletní administrace procesu zjištěné závady od sběru, opatření, nápravu až po případnou záruku,
- možnost vkládat záznamy i manuálně bez použití mobilní aplikace,
- management prováděných prohlídek dle typů silnic a počtu prohlídek prováděných na základě vyhl. MD 104/1997 Sb.
- provázanost na trajektorii poloh vozidla pro jednoznačnou identifikaci inspekční jízdy (doložení průjezdu jednotlivými úseky silnic).

4.1.6 PHM hospodářství

Zajištění informační podpory agendy PHM hospodářství, management čerpacích stanic, zásob PHM, spotřeby, znalost stavu PHM na čerpacích stanicích apod. Modul musí poskytnout min. následující funkčnost:

1. Import tankování
 - a. Import transakcí ze systému CCS a spárování transakcí v systému VPIS s vozidly zadavatele (aktivací služby pro automatický export dat u společnosti CCS zajistí zadavatel).
 - b. Automatické stahování transakcí z vlastních bencalorů zadavatele
 - c. Možnost auditovatelné administrace transakcí (změny vozidel, osob) na uživatelské oprávnění,
2. Elektronizace vlastních bencalorů zadavatele
 - a. Vybavení stávajících bencalorů (výdejních stojanů) zařízením zajišťující oprávněné čerpání (identifikace řidičů a vozidel) a automatické stahování automatických transakcí (dislokace a jejich specifikace viz Příloha č. 1),
 - b. Vzdálená možnost konfigurace čerpacích stanic,
 - c. Možnost nastavení oprávnění pro čerpání osob a vozidel,
 - d. Přenos dat přes službu mobilního operátora,
 - e. Identifikátor vozidla a řidiče bezkontaktní technologií RFID,
 - f. Transakce budou obsahovat – datum, čas, natankované množství, druh paliva, jméno a příjmení tankující osoby, RZ vozidla, označení karet (vozidla, osoby),
 - g. Zobrazení aktuálního množství paliva v jednotlivých bencalorech,

- h. Požadované řešení musí umožnit připojení externí kamery pro záznam konkrétního tankování, kde budou snímky z kamery k zobrazení u příslušné transakce,
- 3. Kontrola spotřeby PHM dle dat z vozidel
 - a. na základě transakcí PHM a sledování vozidel vykazovat spotřebu kromě ujeté vzdálenosti i pomocí sledování otáček (následné stanovení normy spotřeby dle otáček za účelem úspory)
- 4. Centrální pohled na stav PHM v jednotlivých ČS a plánování nákupů

4.1.7 Mapy (GIS)

Modul zajišťující geografické služby nad mapovými podklady pro potřeby sledování vozidel, vyhodnocování, plánování a sledování stavu operačních plánů apod. Součástí dodávky musí být dodávka aktuálních mapových podkladů.

Minimální požadavky na modul:

- snadné ovládání mapového modulu pomocí myši,
- uživatelsky přehledné výchozí mapové podklady s možností přepínání map,
- fotografické/satelitní mapy,
- pro vyhodnocení obsahuje aktuální data ze Silniční databanky vydávaná k 1.1. a 1.7. každého roku (čísla silnice, staničení),
- Možnost tvorby uživatelských mapových objektů - oblastí (plochy) a tras, silnic (linie),
- Doplnující zobrazení dalších informací v mapách (čísel silnic, staničení, hranic kraje, katastrálních území nebo vlastních objektů),
- umožní import mapových podkladů z externích vektorových prostorových dat geografických informačních systémů zejména Shapefile (SHP).

4.1.8 Reporty

Reporty budou sloužit pro:

1. Automatické kontování výkonů dle nákladových středisek (číselníku prací zadavatele, tříd silnic, čísel silnic I. třídy),
2. Automatické generování manažerských reportů

Musí umožnit:

- pravidelné automatické generování a zaslání reportů,
- export reportů do formátu Microsoft Excel a Microsoft Word,
- generování reportů vozidel bude možné provést za libovolný časový úsek nastavením na minuty,
- konfigurování vlastních reportů na základě dat vozidel,
- členění výkonů dle nákladových středisek (číselníku prací zadavatele, tříd silnic, čísel silnic I. třídy)

Požadované reporty:

- Kontování zimní údržby – dle tříd silnic - posyp, pluzení, kontrolní jízdy, spotřeba soli, solanky, inertu
- Kontování letní údržby – sekání, čištění, kropení apod.
- Report údržby dle výkonů na jednotlivých třídách silnic a silnicích,
- Report spotřeby vozidel s uvedením ujeté vzdálenosti, spotřeby na km, otáčky motoru, spotřeby dle průtokoměru vozidla, uvedení norem spotřeby,

- Transakce na jednotlivých bencalorech,
- Výkony vozidel v libovolných časových úsecích v rozlišení až na minuty.

4.1.9 Integrace na vnitřní systémy a export pro externí systémy

4.1.9.1 Integrace na ekonomický systém

Jedná se o existující ekonomický systém ABRA Gen od společnosti ABRA Software a.s. v aktuální verzi. Součástí veřejné zakázky je integrace na tento systém. Součástí nejsou úpravy a zásahy do ekonomického systému. Případné úpravy ekonomického systému budou řešeny samostatně mimo tuto veřejnou zakázku.

Integrace/export bude sloužit pro přenos výkonů a dalších výstupů ekonomického charakteru do ekonomického systému.

Export ze systému VPIS v rozsahu:

- Datum,
- Vozidlo,
- RZ vozidla,
- Prováděná činnost (nákladové středisko),
- Počet jednotek prováděné činnosti,
- Identifikace řidiče,
- Natankované PHM,
- Jmenovitý úkol pro sledování konkrétní akce údržby (5 místný identifikátor podnákladového střediska).

4.1.9.2 Integrace na Agendový systém

Jedná se o existující IS pro agendu dopravy ABRA Gen od společnosti ABRA Software a.s. v aktuální verzi. Součástí veřejné zakázky je integrace na tento systém. Součástí nejsou úpravy a zásahy do tohoto IS. Případné úpravy tohoto IS budou řešeny samostatně mimo veřejnou zakázku.

Propojení se stávajícím systémem využíváný pro agendu autodopravy, sdílení informačních o vozidlech (autokmen), stavech jednotlivých vozidlech, sledování spotřeby a dalších parametrů.

Předpokládá se přenos dat ze stazek vozidel (identifikace vozidla, čas stazky, počáteční a konečný stav tachometru, příjem paliva, prováděné výkony-kontace, apod.).

4.1.9.3 Export dat pro externí systémy

Část služeb je objednáváno jinými subjekty veřejné správy (např. ŘSD, obce apod.). Součástí VPIS SÚS PK musí být export výstupů o poskytování služeb pro potřeby objednatelů těchto služeb. Pro potřeby exportní struktury bude využita struktura dat IS ŘSD jako exportní struktura ze VPIS SÚS PK a to i pro případné ostatní objednatele služeb (požadovaná struktura viz. Příloha č. 2).

4.1.9.4 Ověření výstupů

Pro potřeby veřejnosti bude v rámci www stránek SÚS PK zveřejňovány informace: „Aktuální stav ošetření krajských komunikací v zimním období“. Bude se jednat o výstup nad mapou volně publikovatelný přes odkaz na těchto www stránkách (link na vybranou stránku z portálu Portál VPIS). Tento výstup musí být vybudován tak, aby jeho vytížení přístupem externích uživatelů nemělo negativní vliv na výkonnost systému pro potřeby vnitřního provozu SÚS PK.

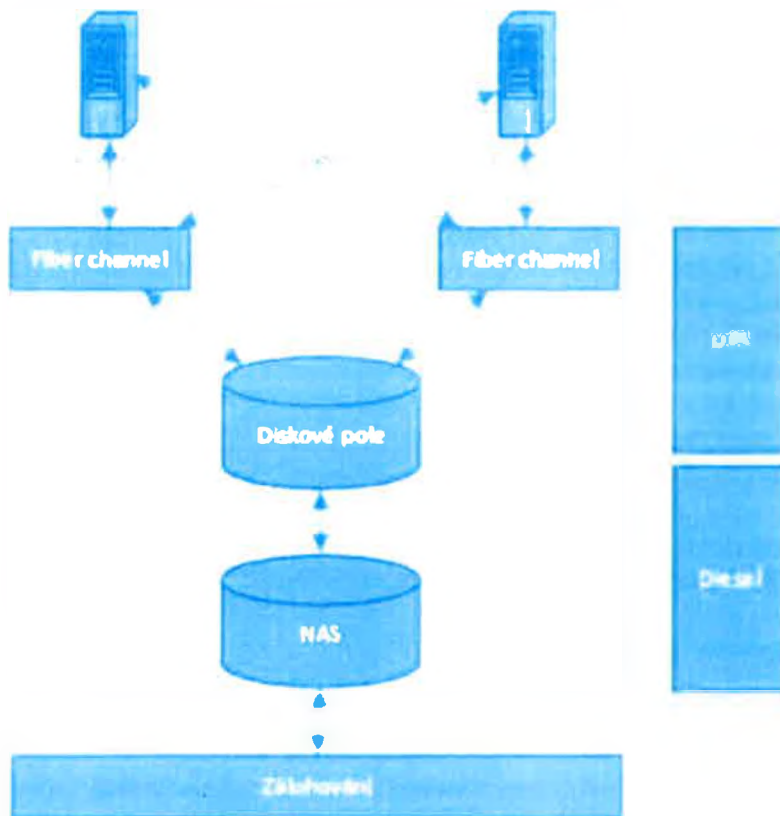
Modul poskytující manažerský pohled na aktuálně provedenou zimní údržbu na silnicích – výstup o provedených průjezdech zásahu ZÚ s grafickým členěním po časových pásmech (do 30 min, 1-3 hod, 3-6 hod, 6-12 hod – dle pořadí důležitosti dle zákona o pozemních komunikacích), výstup nad mapou volně publikovatelný přes odkaz.

4.1 9.5 JSDI

Součástí veřejné zakázky je export povinných hlášení sjízdnosti a povětrnostních podmínek z modulu Dispečerský deník na centrální portál MD ČR jsu.jsdi.cz. Hlášení musí být automaticky exportována za každou zpravodajskou oblast (příslušný dispečink zadavatele) a to ihned po zadání do dispečerského deníku.

4.2 Dodávka nezbytné HW a síťové infrastruktury pro VPIS SÚS PK

Dodávka nezbytné HW a síťové infrastruktury pro běh VPIS SÚS PK a datovou konektivitu a zajištění bezpečného provozování. Jedná se o komunikační infrastrukturu, servery, disková úložiště, napájení apod., které jsou nezbytné pro dodávku a provoz rozšíření IS. Část HW řešení bylo již realizováno (podrobný předmět dodávky viz. popis níže)



Obrázek 1 Schéma nezbytné HW a síťové infrastruktury

- **Server 1** – není součástí dodávky (již realizováno). Server 1 slouží jako primární provozní server. Na serveru je provozována virtualizace. SÚS PK využívá VMware Essential. Server je přes Fiber channel napojen na diskové pole. Server 1 je umístěn do primárního datového centra.
- **Server 2** - Součástí dodávky je server 2, který bude sloužit jako záložní provozní server. Konfigurace serveru 2 bude z pohledu modernizovaného IS totožná. Server 2 bude umístěn do záložního datového centra. Minimální parametry jsou uvedeny níže.
- **Fiber channel** - Součástí dodávky je dodávka napojení na diskové pole přes fiber channel, tj., dodávka 1 ks fibre channel switch min. 16 Gb (1 ks již realizováno)
- **Diskové pole a NAS** – Není součástí dodávky.
- **Zálohování** – není součástí dodávky.

- **UPS** - Součástí dodávky je UPS
- **Dieselagregát** - Součástí dodávky je diesel agregát
- **Synchronizace a nastavení celého systému** – součástí dodávky je funkční propojení na již realizované části HW

V následujících kapitolách jsou uvedeny detailní požadavky na nezbytnou HW, síťovou infrastrukturu a systémový SW pro VPIS SÚS PK. Požadavky jsou minimální, tj. pokud dodavatel potřebuje vyšší parametry, navrhne ve své nabídce vybavení s lepšími parametry odpovídajícími potřebám jeho řešení.

4.2 1 Server

Minimální požadavky jsou následující:

1. 1x Virtualizační server
2. 2U Server
3. Osazení minimálně dvěma procesory každý s 8 jádry a celkovým výkon dle benchmarku SPEC CPU2006 uvedeném na stránkách spec.org ve sloupci Result - CINT2006 Rates 715 bodů a CFP2006 Rates 611 bodů
4. minimálně 64 GB RAM pracující na maximální možné frekvenci, možnost rozšíření až na 1,5TB, 24 DIMM slotů
5. bez disků, možnost osazení až osmi 2,5" HDD nebo SSD
6. minimálně 12Gb SAS HW RAID řadič, bez Cache, možnost dodatečného osazení až 4GB Flash Cache, dedikovaný slot pro RAID řadič
7. interní flash či HDD pro boot hypervizoru
8. Minimálně 4x 1Gb Ethernet port on board
9. minimálně 1x Duál port 16Gb Fiber Channel Host Bus Adapter
10. Možnost osazení dalších PCIe karet
11. plná vzdálená správa s dedikovaným 1Gb ethernet portem, včetně remote KVM a zalicencovanou maximální funkcionalitou
12. redundantní hot-swap chlazení
13. redundantní hot-swap napájecí zdroje o výkonu minimálně 750W
14. TPM modul
15. rack-mount kit s kabelovým managementem
16. prediktivní analýza chyby na všech kritických komponentech - procesory, HDD, RAM, ventilátory zdroje
17. záruka minimálně 3 roky 5x9, NBD Response, garantovaná výrobcem
18. Management nástroj pro správu všech dodaných serverů s možností sledovat úrovně firmware jednotlivých částí řešení

4.2 2 Fiber channel switch

Minimální požadavky jsou následující:

1. 1U, montáž do rozvaděče včetně příslušenství
2. Minimálně 24 SFP/SFP+ ports, minimálně 12 ports aktivovaných a licencovaných
3. Minimální kompatibilita - 8 Gb FC and 16 Gb SFP+ transceivers: short-wave (SW), long-wave (LW), extended long-wave (ELW). 10 Gb FC SFP+ transceivers
4. Kompatibilita a zajištění připojení stávajících diskových polí TotalStorage D54300 (24P8129,
5. Machine type 1722, Model 60X) a System Storage D53500 (Model name: 2680, Part number: 45233-06)
6. Kompatibilita a zajištění připojení stávající páskové mechaniky Ultr Fibre Tape 2U AutoLoad ULT3580-TD2 (ULT3581-TA2, 24P8157)

7. Minimální rychlost portů:
 - a. 2/4/8 Gbps auto-sensing, full-duplex (8 Gb FC SFP+ transceivers)
 - b. 4/8/10 Gbps auto-sensing, full-duplex (10 Gb FC SFP+ transceivers; Lenovo 66510 only)
 - c. 4/8/16 Gbps auto-sensing, full-duplex (16 Gb FC SFP+ transceivers)
8. Minimální latence 0.7 microseconds
9. Encryption/compression: minimálně do 5.5 microseconds na node
10. Minimální SW funkce: Full Fabric mode, Access Gateway, Advanced Zoning, Adaptive Networking, Advanced Diagnostic Tools
11. Minimální bezpečnostní funkce: Secure Socket Layer (SSL); Secure Shell (SSH); Secure Copy (SCP); Secure FTP (SFTP); user level security, Role-based Access Control (RBAC); LDAP, RADIUS, and TACACS+ authentication; access control lists (ACLs); IP security (IPsec)
12. Redundantní zdroje, redundantní větráky
13. záruka minimálně 3 roky 5x9, NBD Response, garantovaná výrobcem

4.2.3 UPS

Minimální požadavky jsou následující:

1. Minimální výstupní výkon - 6000W / 6000 VA
2. Minimální nastavitelný výkon 6000W / 6000 VA
3. Minimální výstupní výkon (W): 2.800 - 8.000
4. Jmenovité výstupní napětí - 230V
5. Zkreslení výstupního napětí - Méně než 3%
6. Výstupní kmitočet (synchr. se sítí) - 50/60 Hz +/- 3 Hz
7. Jiná výstupní napětí - 220, 240
8. Koeficient amplitudy - 3 : 1
9. Topologie: Online s dvojitou konverzí
10. Druh průběhu: Sinusoida
11. 6 Minimální připojení výstupu
 - a. Hard Wire 3-wire (H N + G)
 - b. (6) IEC 320 C13 IEC 320 C13
 - c. (4) IEC 320 C19 IEC 320 C19
 - d. (2) IEC Jumpers
12. Bypass - Interní bypass (automatický i manuální)
13. Jmenovité vstupní napětí - 230V
14. Maximální doba nabíjení - 3 hod.
15. Port rozhraní - Sepnutí kontaktu, Konektor RJ-45 10/100 Base-T, RJ-45 sériový, Smart-Slot (Chytrá patice), USB
16. Řídicí panel - stavová a kontrolní konzola
17. Nouzové vypínání
18. PŘEPĚŤOVÁ OCHRANA A FILTRACE - Energie rázu 480J
19. Podpora externí baterie
20. Smart slot na vložení karty
21. Záruka minimálně 3 roky (na baterii 2 roky)

4.2.4 Diesel agregát

Minimální požadavky jsou následující:

1. výkonově navržen tak, aby obsloužil navržené HW řešení s mírnou dimenzí navíc
2. autostart

3. dieselagregát a UPS navržen tak, aby baterie UPS "podržely" systém v chodu před náběhem dieselagregátu
4. alternativně je možno použít jiný zdroj generátoru (např. benzín)

4.2.5 Služby

Minimální požadavky jsou následující:

1. Kompletní instalace serveru do rozvaděče
2. Propojení diskového pole a serverů (vč. již realizovaných částí HW), konfigurace redundantních FC cest (viz. kap. 4.2)
3. Virtualizace fyzického serveru
4. Konfigurace replikace a zálohování serveru.
5. Nastavení politik a pravidel
6. Nastavení procesu automatického vypínání a zapínání serveru pomocí UPS
7. Testy obnovy, vytvoření dokumentace k celé infrastruktuře
8. Kompletní nastavení monitoringu a hlášení o událostech v rámci HW i v rámci jednotlivých virtuálních serverů. Nastavení pravidelného reportingu zálohování a replikace
9. Zaškolení obsluhy v minimálním rozsahu 1 člověkodenní

4.2.6 Přípravenost na straně SÚS PK

V této kapitole je uvedena připravenost na straně SÚS PK pro dodávky v rámci veřejné zakázky. Zde uvedená připravenost bude zajištěna mimo veřejnou zakázku.

Jedná se o:

1. Již realizované části HW systému dle popisu v kap. 4.2
2. Již realizovaný nezbytný systémový SW pro VPIS SÚS PK dle popisu v kap. 4.3
3. Dostatečně kapacitní napájení DC pro umístění technologie veřejné zakázky.
4. Komunikační infrastruktura – WAN propojení lokalit, přístup na internet, připojení pracovišť uživatelů k IS.
5. Klimatizace v datovém centru.
6. Rackové skříně pro umístění technologie.

4.3 Nezbytný systémový SW pro VPIS SÚS PK

Jedná se o OS, DB, licence, archivace apod., které jsou nezbytné pro provoz IS

4.3.1 Operační systémy a databáze

- | | |
|---|---------------------|
| 1. Microsoft Windows Server 2016 nebo vyšší | (předmětem dodávky) |
| 2. Microsoft SQL Server 2014 nebo vyšší | (již realizováno) |
| 3. Minimálně 100 CALs | (již realizováno) |

4.4 Vybavení vozidel vozidlovými jednotkami a kamerami – koncová HW zařízení

4.4.1 Dodávka vybavení vozidel pro provoz VPIS SÚS PK.

Vozidla budou osazena vozidlovými jednotkami specifikovanými v kap. 4.4.2 a navíc kamerami specifikovanými v této kapitole. Přehled všech mechanismů SÚS PK k osazení viz. příloha č. 3.

Cílem umístění kamer do vozidel je možnost sledovat stav komunikací před vozidlem a možnost vyhodnocovat účinnost výjezdu, případně zdokumentovat nestandardní situace.

Minimální požadavky na kamery jsou:

- online posílání dat přes mobilní síť na dispečink (na vyžádání) sledování obrazu v reálném čase v minimálním rozlišení 640 x 480,
- automatické ukládání na datovou kartu nebo jiné externí úložiště ve vozidle po dobu min. 16 hodin při minimálním rozlišení 1920 x 1080,
- min. 16 snímek / s,
- podpora přenosu obrazu z vozidel (IP kamery), komunikace 3G, 4G.

Součástí veřejné zakázky bude i napojení kamer na vozidlovou jednotku tak, aby byl zajištěn přenos obrazu do centrální části systému. Přenos online obrazu bude prováděn jen u vozidel, u kterých toto bude vzdáleně vyžádáno z dispečinku. Bude se jednat o 30 vozidel zadavatele (seznam vozidel s požadavkem na instalaci kamery viz. Příloha č. 3). Záznam obrazu bude ukládán do kamerové jednotky. Součástí veřejné zakázky bude pořízení vozidlových jednotek a kamer splňujících požadované parametry a poskytující požadované funkcionality.

4.4.2 Vybavení vozidel vozidlovými jednotkami (bez kamer) – koncová HW zařízení

Každé vozidlo bude vybaveno vozidlovou jednotkou, která zajišťuje sledování polohy, sběr dat z vozidel a stavové informace k realizovanému výkonu a komunikaci s centrální částí VPIS SÚS PK, v rámci které probíhá předávání dat mezi vozidlem a centrální částí prostřednictvím mobilní telekomunikační sítě. Všechny stávající vozidlové jednotky budou v rámci realizace demontovány a nahrazeny novými.

4.4.2.1 Minimální požadavky na vozidlové jednotky

- napájení universální v rozsahu 12/24 V, tj. vhodné do všech typů vozidel bez nutnosti použití převodníků napětí,
- teplotní rozsah od -25°C + 60°C,
- podpora pro sběr telematických dat připojení CAN sběrnice (FMS standard), digitální tachografy,
- Dílčí informace z technologických nástaveb,
- Podpora více operátorů globálního družicového systému pro přesnější lokalizaci a přesnější výkaznictví (GPS, GALILEO, GLONASS),
- integrované akcelerační/decelerační čidlo,
- vnitřní paměť pro záznamy o kapacitě minimálně 40.000 záznamů,
- záložní napětí v případě výpadku napájení (minimálně 15 minut),
- jednotka musí být vybavena dostatečným počtem příslušných vstupů, aby bylo možné sledovat níže uvedené parametry z vozidla,
- nedostupnost GSM sítě - v případě výpadku nebo nedostupnosti mobilní sítě musí být data ukládána v jednotce GPS a po připojení do domovské sítě okamžitě odeslána,
- GPS jednotka musí odesílat uložená data od nejstarších záznamů po nejnovější,
- Předávání dat do systému VPIS musí být realizováno okamžitě s maximálním zpožděním 60 sekund od vzniku dat (platí při dostupnosti signálu GSM),
- Jednotka musí být schopna zaznamenávat data na základě těchto parametrů:
 - Po čase - nastavení max. 10 vteřin při jízdě,
 - Po ujeté vzdálenosti - nastavení 1000m,
 - Po změně azimutu - doporučené nastavení 10°.

Všechna vozidla budou poskytovat povinně sledované hodnoty. Další parametry jsou závislé zejména na technické vyspělosti vozidla a jeho schopnosti předávat tyto data jednotce GPS. Ostatní parametry se liší v závislosti na typu vozidla resp. jeho nástavby.

4.4.2.2 Přesné identifikační parametry vozidel a jednotek

- Datum, čas – vzniku záznamu,
- Kvalita signálu GSM,
- Počet satelitů,

- Jednoznačný identifikátor jednotky,
- Zapnuté zapalování (klíček),
- Zeměpisná poloha,
- Aktuální rychlost z GPS,
- Palubní napětí,
- Aktuální rychlost z CAN sběrnice, pokud je připojena,
- Aktuální stav tachometru z tachometru, pokud je připojen,
- Aktuální stav tachometru z CAN sběrnice, pokud je připojen,
- Otáčky motoru, pouze u nákladních vozidel, strojů, pokud je připojeno,
- Spotřeba PHM od předcházejícího záznamu, pokud je připojeno,
- Teplota vzduchu a povrchu vozovky z externího vozidlového teploměru typ. Surface Patrol 999J – pokud je jím vozidlo vybaveno (viz. Příloha č. 3).

4.4.2.1. Data speciřek, podle vozidel

- **Sypač**
 - režim posypu – stavy: nesype, chemický posyp, chemický posyp se zkrápěním, inertní posyp, inertní posyp se zkrápěním, zkrápění,
 - plužení – stavy: ano, ne,
 - gramáž posypu,
 - aktuální nastavená šíře posypu,
 - spotřeba materiálu (chemického, inertního, solanky) – stav počítadla.
- **Sekačka**
 - činnosti cepáku hlavní kosy,
 - činnosti cepáku druhé kosy,
 - činnosti cepáku třetí kosy,
- **Samosběř**
 - válcové koště,
 - levé boční koště,
 - pravé boční koště,
 - turbína/sání,
 - spuštěná šachta,
- **Kropicí vůz**
 - levý splach,
 - pravý splach,
 - střední splach,
 - mlžení (ozónu),
 - čerpadla.
- **Nakladač**
 - Pracuje/nepracuje
 - přenos dat z dynamických vah PFREUNDT typ WK50 (protokol pro přenos údajů dodá zadavatel) viz. Příloha č. 4
- **Finišer, silniční fréza, fréza pařezů, značkovač na vodorovné značení**
 - Pracuje/nepracuje (indikace provozu a zapnutí vstupu činnosti)

4.4.2.2. Minimální požadavky na výkonové jednotky

V kap. 4.4.2.1- 4.4.2.3 byla popsána specifikace pevných montáží vozidlových jednotek. Součástí dodávky budou i přenosné GPS jednotky.

- teplotní rozsah od -25°C + 60°C,
- Podpora více operátorů globálního družicového systému pro přesnější lokalizaci a přesnější výkaznictví (GPS, GALILEO, GLONASS),
- vnitřní paměť pro záznamy o kapacitě minimálně 40.000 záznamů,
- nedostupnost GSM sítě - v případě výpadku nebo nedostupnosti mobilní sítě musí být data ukládána v jednotce GPS a po připojení do domovské sítě okamžitě odeslána,
- GPS jednotka musí odesílat uložená data od nejstarších záznamů po nejnovější,
- Předávání dat do systému VPIS musí být realizováno okamžitě s maximálním zpožděním 60 sekund od vzniku dat (platí při dostupnosti signálu GSM),
- Jednotka musí být schopna zaznamenávat data na základě těchto parametrů:
 - Po čase - nastavení max. 10 vteřin při jízdě,
 - Po ujeté vzdálenosti - nastavení 1000m,
 - Po změně azimutu - doporučené nastavení 10°.
- Napájení 12 V (připojení do autozásuvky zapalovače automobilu) nebo baterií s kapacitou pro minimálně 10 hodin nepřetržité činnosti,
- Záložní dobíjecí baterie (záložní napětí v případě výpadku napájení (minimálně 15 minut)),
- Přepínač pro sledování minimálně 2 činností,
- Datum, čas – vzniku záznamu,
- Jednoznačný identifikátor jednotky,
- Zeměpisná poloha,
- Aktuální rychlost z GPS,

6. Provozní podmínky

6.1. Provozování

Provoz řešení bude zajišťovat Správa a údržba silnic Pardubického kraje v rámci svých běžných provozních činností v DC. Všechna datová centra jsou provozována v režimu 365x7x24, tj. nonstop.

V rámci provozu bude zajištěno:

1. Administrace řešení – např. oprávnění, správa zdrojů apod.
2. Dohled nad řešením, případně jeho částmi.
3. Zálohování řešení (data, konfigurace, SW infrastruktura).
4. 1st level support, vyhodnocení hlášených problémů a předávání závad na technickou a technologickou podporu dodavatele.

V rámci provozu mohou být řešeny i další služby, které budou zajištěny buď pracovníky žadatele, nebo smluvně u poskytovatele služeb.

6.2. Technická a technologická podpora

Technická a technologická veřejné zakázky bude zajištěna v následujícím rozsahu:

1. V režimu 7x24x365 – jedná se o důležitý systém, jehož služby jsou uživatelům k dispozici nonstop, protože SÚS PK poskytuje služby a plní své úkoly nonstop.
2. Součástí bude maintenance technologií a dodaného SW, technická a technologická podpora nad rámec záruky s kratšími SLA než v případě záruky.
3. Součástí technické podpory budou:
 - a. Nezbytné úpravy systému vyplývající ze změn legislativy, vyhlášek, případně dalších závazných dokumentů.
 - b. Rozvoj systému v návaznosti na nové potřeby žadatele.



c. Pozáruční servis HW a SW infrastruktury.

Služby budou zajištěny dodavatelsky od dodavatele IS a jeho částí na dobu min. 5 let (min. udržitelnost).

Nákup služeb bude zajištěn společně s nákupem dodávky IS a jeho částí v rámci jednoho VR.

5.3 Služby v rámci dodávky

V rámci dodávky budou požadovány následující služby

1. Projektové řízení dodávky řešení.
2. Zpracování Analýzy a návrhu řešení – konkretizace implementačního postupu, přesné konfigurace a instalačního a montážního návrhu řešení z nabídky.
3. Dodávka, implementace, instalace, konfigurace HW a SW infrastruktury.
4. Vývoj/rozvoj informačního systému a jeho součástí.
5. Implementace informačního systému a jeho součástí.
6. Výchozí import datových zdrojů a metadat do systému (initial load) – číselník vozidel, nákladových středisek činnosti, zaměstnanců a případné další dodá zadavatel. Číselník vozidel (viz. Příloha č. 3, obecný formát ostatních číselníků viz. Příloha č. 5)
7. Ověření funkčnosti dodaného systému a jeho částí.
8. Zástavby vozidlových jednotek a kamer do části vozidel min, v rozsahu 60 vozidel (všechny jednotky v rámci způsobilých výdajů). Montáže do zbývajících vozidel budou realizovány postupně v rámci obměny a modernizace vozidel v provozní fázi realizace veřejné zakázky.
9. Dodávka dokumentace dodaného systému a jeho částí (min. uživatelská dokumentace, dokumentace skutečného provedení, systémová dokumentace, projektová dokumentace).
10. Zaškolení uživatelů a administrátorů – seznámení s funkcionalitami, obsluhou dodávaného systému a jeho budoucím provozem.
11. Zařazení do provozního prostředí žadatele (dohled, zálohování apod.).
12. Provedení zkušebního provozu.
13. Poskytnutí záruky 5 let na informační systém a 3 roky na HW a SW infrastrukturu.

5.4 Služby v rámci provozu a udržitelnosti

V rámci provozu a udržitelnosti budou požadovány následující služby:

1. Technická a technologická podpora – popis je uveden dříve v této kapitole.
2. Nezbytné úpravy systému vyplývající ze změn legislativy, vyhlášek, případně dalších závazných dokumentů.
3. Rozvoj systému v návaznosti na nové potřeby žadatele.
4. Případné pozáruční opravy HW a SW infrastruktury

