**Specifikace předmětu plnění**

1. **Předmět plnění**

Předmětem plnění veřejné zakázky je nájem zařízení pro měření úsekové rychlosti na dobu 12 měsíců od zprovoznění systému (zprovozněním systému se rozumí zajištění automatizovaného provozu měřících zařízení včetně systému pro zpracování naměřených dat dle specifikace předmětu plnění níže) se zabezpečením provozu pronajatého zařízení včetně automatizovaného přenosu dat o provedeném měření a zajištění provozu potřebných softwarových aplikací. Za okamžik zprovoznění systému se považuje den protokolárního předání předmětu plnění v úplném a bezvadném stavu oprávněnému zástupci zadavatele. Pronajímané zařízení musí umožnit certifikované měření rychlosti vozidel na požadovaných úsecích, musí automaticky zaznamenávat přestupky, které budou zobrazovány, bezpečně ukládány a následně automaticky zpracovávány v dodavatelem poskytnutém programovém vybavení tak, aby výstupem byly dokumenty používané ve správním řízení.

V rámci plnění veřejné zakázky na vlastní náklady dodavatel (pronajímatel) zajistí: instalaci měřících zařízení na sloupy veřejného osvětlení, popř. jiné nosiče podle situace na místě, včetně případných doplňkových nosných konstrukcí (např. výložník), oživení zařízení, napojení předmětu nájmu na zdroj elektrické energie, kterou bude hradit zadavatel. Pronajímatel bude zařízení udržovat v řádném a provozuschopném stavu a zajišťovat jeho údržbu, aktualizace a podporu softwarového vybavení (telefonickou a elektronickou podporu činností Helpdesk na straně nájemce po celou dobu plnění, periodické ověření - kalibrace). Dále zabezpečí šifrovaný přenos dat z měřícího zařízení do navazujících informačních systémů Městského úřadu Český Krumlov.

Navržené řešení předmětu plnění (měřící zařízení, systém pro zpracování naměřených dat, související HW a SW infrastruktura) bude plně v souladu se všemi souvisejícími legislativními požadavky a bude respektovat základní koncept řešení: Subjektem provádějícím a vyhodnocujícím měření je Zadavatel (prostřednictvím městské policie a správního orgánu). Pronajímatel nemá a nesmí mít jakýkoliv vliv na provádění měření, rozsah měření, počet měření ani následné vyhodnocení měření. Veškeré přístupy a zásahy Pronajímatele po předání měřících zařízení a systému pro správu dopravních přestupků do užívání souvisí výhradně se servisní činností, jsou logovány a jsou prováděny pouze na základě pokynů Zadavatele.

Měřící zařízení budou umístěna na území města Český Krumlov:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Lokalita | Umístění | Popis |
| č. 1 | město Český Krumlov, silnice I/39, úsek ulice Chvalšinská mezi křižovatkou s ulicí Špičák a sjezdem k čerpací stanici (č.p. 244) | Měření úsekové rychlosti v obou směrech jízdy. Umístění na sloupy VO. |
| č. 2 | město Český Krumlov, silnice II/160, úsek ulice Objížďková mezi křižovatkou s místní komunikací v ulici Křížová a křižovatkou s místními komunikacemi v ulicích Tavírna a Pod Sv. Duchem | Měření úsekové rychlosti v obou směrech jízdy. Umístění na sloupy VO. |

Předpokládaný detail umístění jednotlivých měřičů:

Lokalita č. 1

Obsah obrázku mapa

Popis byl vytvořen automaticky

Lokalita č. 2



Součástí předmětu plnění je dále zajištění následujících činností a služeb:

* zajištění instalace radarů,
* napojení radarů na zdroj elektrické energie (elektrickou energii hradí zadavatel) a uvedení radarů do provozu vč. datového propojení
* umístění zařízení na sloupy veřejného osvětlení - napájení z veřejného osvětlení a akumulátory dobíjenými ze sítě veřejného osvětlení v nočních hodinách
* zajištění provozu, správy, údržby, kalibrace a servisu měřičů,
* zajištění dodávky hardwaru a softwaru nezbytného pro provoz radarů a informačních systémů (hardware zpracovávající data bude umístěn v prostorách zadavatele),
* poskytnutí, implementace, správa a údržba informačního systému, který bude zpracovávat naměřená a zjištěná data a vytvoří účinnou a úplnou podporu správnímu řízení a vymáhání pohledávek,
* zajištění kompatibility, přenosu a datového propojení se stávajícími informačními systémy používanými zadavatelem - elektronickou spisovou službu e-spis společnosti ICZ a.s,, modul Přestupky IS VITA, ekonomickým systémem Radnice Vera společnosti VERA, spol. s r.o., s Informačním systém základních registrů, s Centrálním registrem vozidel na náklady dodavatele dle průběžných požadavků zadavatele,
* proškolení osob zadavatele za účelem řádného užívání předmětu nájmu před uvedením radarů do provozu nebo před případným provedením změn,
* provoz a funkčnost všech aplikací potřebných pro řádné a úplné zpracování naměřených dat musí být pro zadavatele zajištěny ještě minimálně po dobu 30 dnů od ukončení samotného měření, z důvodu potřeby zadavatele zjistit zpracování do té doby naměřených dat

1. **Požadované technické parametry měřících zařízení**

* Začátky a konce měřících úseků budou vyznačeny krátkou vodorovnou čárou na komunikaci, v barvě bílé, v souladu s požadavky platné legislativy na značení měřeného úseku.
* Zařízení je schopno řádně a jednoznačně zdokumentovat dopravní přestupek i v noci, i v případě zhoršených povětrnostních podmínek, a zaznamenat u dvoustopých motorových vozidel registrační/státní poznávací značku vozidla a tvář řidiče vozidla. Na fotce zpředu bude vidět vozidlo, část komunikace s bílou čárou na vozovce označující vjezd do úseku či výjezd z úseku, řidič a RZ. Tvář řidiče bude dobře viditelná i na nočních snímcích v kvalitě umožňující identifikaci řidiče při vedení nezkráceného řízení. Detail RZ umožňuje automatické čtení RZ.
* Snímky ze zařízení budou systémem (automatická funkce s možností manuální zastření dalších míst v obraze strážníkem městské policie) zpracovány tak, aby pro validaci přestupku a následné vedení přestupkového a správního řízení nebylo možné identifikovat osobu spolujezdce (prostor spolujezdce bude zastřen/rozmazán) v souladu s pravidly pro ochranu osobních údajů.
* Obrazové záznamy budou obsahovat všechny skutečnosti k jednoznačnému určení registrační/státní poznávací značky vozidla a skutkové podstaty přestupku. Součástí obrazového záznamu bude zejména:
  + - * + rychlost vozidla
        + maximální povolená rychlost v měřeném úseku
        + délka měřeného úseku
        + doba průjezdu měřeným úsekem
        + označení typu a výrobní číslo měřícího zařízení
        + pořadové číslo dokumentace
        + datum měření
        + čas vjezdu a výjezdu vozidla z měřícího úseku
        + název místa měření a identifikace jízdního pruhu
        + detail registrační/státní poznávací značky vozidla
* Zařízení je schopno detekovat přestupky (rychlost vozidla) nezávisle na jízdním pruhu v daném směru, tzn. i během přejetí z libovolného jízdního pruhu do jiného jízdního pruhu mezi stanovenými měřícími stanovišti, nebo jízdě vozidla v protisměru nebo po krajnici komunikace.
* Zařízení umožňuje Zadavateli nastavení nejnižšího limitu zaznamenávané rychlosti vozidla a umožňuje další změny limitu měřené rychlosti dle požadavků Zadavatele, přičemž současně platí, že nastavení limitů a ani jiných parametrů měření nemůže ovlivnit Pronajímatel.
* Systém úsekového měření rychlosti umožňuje pořizování přestupkových a dopravních dat a obrazových údajů v následujícím rozsahu, parametrech a kvalitě a na fotografii bude vidět čitelně a ostře:
  + - * + registrační značka,
        + maska vozidla,
        + obličej řidiče.
* Na fotografii nebude vidět prostor spolujezdce. Součástí zařízení je noční přisvětlení obličeje řidiče jedoucího vozidla (až do 200 km/h) pro pořízení snímků (ostré, nerozmazané snímky) v kvalitě umožňující spolehlivě rozpoznat tvář řidiče. Součástí zaříjení je noční přisvětlení registrační značky rychle jedoucího vozidla (až do 250 km/h) pro pořízení snímků (ostré, nerozmazané snímky) vhodné pro automatické čtení registrační značky. Použitá forma přisvětlení nebude oslňovat řidiče, osvětlení není v normálním viditelné optickém spektru.
* Certifikované měření úsekové rychlosti v měřeném úseku odpovídá následujícím parametrům:
  + - * + rozsah měřené rychlosti 10 km/h až 200 km/h
        + maximální chyba měření rychlosti: do 100 km/h ±3 km/h, nad 100 km/h ± 3%
* Přesnost měření úsekové rychlosti bude prokázána platným certifikátem typového schválení od Českého metrologického institutu a metrologickým ověřením zařízení před uvedením do produkčního provozu včetně ověření metrologické návaznosti všech zařízení. Potvrzení od výrobce o proškolení na toto zařízení předloží pronajímatel spolu s podáním nabídky.
* Automatické čtení registrační značky, chyba správného čtení registračních značek bude v maximální toleranci 10 % při denních snímcích a maximální toleranci 15 % při nočních snímcích.
* Zařízení je schopno trvalého provozu v režimu 7 dnů v týdnu po dobu 24 hodin denně při zachování průkazné kvality naměřených dat.
* Zařízení je schopno po zaznamenání dopravního přestupku přenést data v zabezpečeném formátu do bezpečného úložiště bezprostředně po detekci přestupku. V případě výpadku komunikačního kanálu je zařízení schopné data na zabezpečené úložiště exportovat bezprostředně po opětovném zprovoznění komunikačního kanálu (pokrytí výpadku v rozsahu min. 48 hodin).
* Zařízení je schopno provozu v teplotách od - 20 °C do + 50°C.
* Zařízení umožňuje zjištění poruchy na zařízení neprodleně po jejím vzniku, přičemž o poruše bude Zadavatel informován do 24 hodin od vzniku poruchy.
* Součástí plnění je i software (rozhraní) pro správu zařízení umožňující Zadavateli vzdálenou konfiguraci parametrů měření, diagnostiku, monitoring zařízení apod., přičemž platí, že na nastavení těchto parametrů nemá a nesmí mít vliv Pronajímatel.
* Měřící zařízení nesmí být detekovatelné antiradary.
* Měřící zařízení musí mít modul pro kategorizaci vozidel (minimálně 4 kategorie), propojený s dodávaným softwarovým prostředím.
* Zařízení obsahuje SW pro vyhledávání odcizených a zájmových vozidel (provoz online s odesláním záznamu do 10 sekund), s napojením na systém SYDO Traffic® SCAN PČR Jihočeského kraje. Napojení na tento systém doloží účastník certifikátem od výrobce SW SYDO Traffic® SCAN.
* Zařízení obsahuje modul pro ukládání min 7 dní v plném rozlišení, s ohledem na možnou dokumentaci pro potřebu Policie ČR minimálně 30 dní ukládat fotky vozidel pro možné následující zpracování na Policii ČR Jihočeského kraje.
* Systém obsahuje oboustrannou komunikaci pro zadávání požadavku ze strany PČR systému SYDO Traffic®Scan – zasílání snímků a videa z měřícího zařízení,
* Zajištění pravidelného upgrade systému.
* Zajištění rozvoje systému.
* Zařízení musí být schopno poskytovat v reálném čase dopravní data využitelná i pro další účely a potřeby Zadavatele. Data budou poskytována v zabezpečené podobě ve formě strukturovaných dat prostřednictvím standardních webových služeb a v běžně používaných formátech (např. JSON, XML, ...) umožňujících další strojové zpracování těchto dat.

1. **Systém pro zpracování naměřených dat**

Zpracování přestupků načítaných v digitální podobě z automatizovaných měřících zařízení bude prováděno v informačním systému, který se skládá z prostředí určeného pro práci strážníků městské policie (validace dat a oznámení o podezření na spáchání přestupku správnímu orgánu) a prostředí určeného pro práci referentů správního orgánu, v souladu s platnou legislativou.

Systém pro zpracování dat musí být schopen plnit minimálně níže uvedené požadavky.

* 1. **Zpracování dat z měřících zařízení:**
* Garantuje bezpečné zacházení s daty, zaznamenává (loguje) veškeré přístupy a operace autorizovaných uživatelů pro případné zpětné dohledání postupu uživatelů při řešení konkrétních měření/případů.
* Zajišťuje zabezpečené a v čase nezpochybnitelné převzetí originálních dat z automatizovaných měřících systémů s kontrolou kontinuity předávaných dat pro případ výpadku přenosu dat, nebo neoprávněného zásahu do posloupnosti dat. V případě zjištění porušení kontinuity modul upozorní pověřenou osobu Zadavatele a zastaví zpracování dat z daného měřícího místa. V případě, kdy není možné naměřená data zajistit/obnovit, například z důvodu Pronajímatelem nezaviněného výpadku přenosu dat z měřícího zařízení do modulu, umožní modul autorizovat ztrátu takových měření pověřenou osobou před pokračováním ve zpracování dat.
* Elektronické zpřístupnění originálních naměřených/získaných dat autorizovaným uživatelům Zadavatele (městské policie).
* Upozornění autorizovanému uživateli Zadavatele (městské policie) při přihlášení do systému na přidělení nových měření ke zpracování.
* Hromadné zpracování převzatých dat, jejich rozkódování a přípravu pro další úkony ze strany uživatele Zadavatele (městské policie) a činnosti související s validací a následným případným předáním již zpracovaných dat správnímu orgánu.
* Automatické hromadné rozpoznání a vytěžení RZ vozidla.
* Manuální možnost opravy či doplnění RZ, například při chybném vytěžení pomocí automatického algoritmu dodaného Software.
* Jednoduchou vizuální kontrolu a hromadnou i jednotlivou validaci vytěžených/doplněných RZ ze strany uživatele v rámci hromadného přehledu záznamů s hromadným zobrazením vytěžených RZ a detailů fotografií RZ bez nutnosti operace vstupu a výstupu do dat každého jednoho zaznamenaného přestupku.
* Automatické hromadné zakrytí, rozostření či rozmazání části snímku s obličejem spolujezdce a jeho okolí, jakož i automatické zakrytí částí snímků v okolí řidiče vozidla, které by mohly být předmětem ochrany osobních údajů.
* Definování oblastí pro automatické rozostření snímku samostatně pro každé jedno měřící zařízení/místo jak v rámci prvotního nastavení systému, tak uživatelsky následně průběžně v čase v závislosti na reálných výsledcích automatických operací tak, aby mohlo být v čase upřesněním těchto parametrů dosahováno vyšší míry automatizace a jistoty správné úpravy snímků.
* Manuální zakrytí, rozostření či rozmazání části snímku.
* Automatické doplnění údajů o měření a údajů z číselníků dat pro každé konkrétní měření (s možností ruční editace údajů editovatelných bez narušení legislativní validity dat měření/případů) v rozsahu:
  + - * + naměřené/zjištěné hodnoty (hodnoty poskytované konkrétním měřícím zařízením)
        + typ přestupku
        + kategorie měření (s možností manuální úpravy uživatelem)
        + zákon, který byl porušen
        + zákon, podle kterého bude udělována sankce
        + označení měřícího místa
        + doklad/údaj k měřícímu místu identifikující konkrétní měřící zařízení
        + doklad/údaj dokládající způsobilost měřícího zařízení k záznamu přestupků
* Vyhledávání v datech a tvorba přehledu dat podle:
  + - * + registrační značky
        + data a času záznamu
        + kategorie měření
        + typu přestupku
        + lokality
* Hromadnou i jednotlivou validaci přestupků před předáním přestupků k dalšímu řešení na správní orgán.
* Hromadné i jednotlivé generování dokumentu Oznámení o podezření na spáchání správního deliktu (přestupku) s automaticky vyplněnými údaji o přestupku.
* Hromadné i jednotlivé elektronické předání validovaných přestupků, dat o přestupku a příslušných dokumentů pro potřeby zahájení správního řízení do části systému určeného pro práci na úrovni správního orgánu.
  1. **Modul přestupkového a správního řízení**

Část určená pro procesní vedení zkráceného i nezkráceného přestupkového řízení (v souladu se správním řádem) s provozovatelem vozidla a řidičem vozidla. Modul přestupkového a správní řízení je určen pro nasazení na úrovni správního orgánu a v kombinaci s modulem zpracování dat z měřících zařízení zajistí maximální míru automatizace řešení přestupků a předávání dat mezi organizací, která provádí měření (městská policie) a příslušným správním orgánem (městský úřad).

Uživatelské rozhraní modulu je intuitivní a umožňuje v co největší míře automatické a hromadné zpracování dat a generování dokumentů v procesně i legislativně správných případech tak, aby uživatel mohl v co nejkratším čase zpracovat co nejvíce přestupků.

* + 1. **Modul správního řízení primárně umožňuje:**
* Automatické elektronické převzetí validovaných přestupků (dat o přestupku a příslušných dokumentů) pro potřeby zahájení přestupkového a správního řízení a jejich přidělení autorizovaným uživatelům Zadavatele.
* Možnost odejmutí a přidělení přestupků a spisů jinému uživateli (odebírá a přiděluje uživatel v roli vedoucí) Zadavatele.
* Založení spisu a propagování doručeného dokumentu Oznámení o podezření na spáchání přestupku do založeného spisu.
* Možnost opravy údajů o přestupku - pracovník správního orgánu (uživatel modulu správního řízení) má možnost změnit na základě vlastní kontrolní činnosti údaje k měření, a to minimálně o registrační značku, kategorii měření, data o provozovateli, přičemž je v modulu správního řízení nezpochybnitelně logována veškerá změna těchto položek oproti stavu, v jakém byly předány z modulu zpracování dat z měřících zařízení.
* Automatické hromadné generování dotazů do Centrálního registru vozidel v rozsahu a v souladu s platnými legislativními požadavky na dokumentaci přestupku a přímé on-line napojení do systému Centrálního registru vozidel (zjištění provozovatele vozidla).
* Hromadné i jednotlivé generování dokumentů (ve formátu PDF) nezbytných pro vedení správního i přestupkového řízení, automatické zakládání těchto dokumentů do spisu s využitím integrace na systém el. spisové služby a tisk dokumentů a dokladů (z předem definovaných šablon dokladů a dokumentů) uplatňujících se v průběhu přestupkového řízení či správního řízení s využitím automatického doplňování metadat a vizuálních dat souvisejících s konkrétním přestupkem - datový balíček kompletních dat ve strojově zpracovatelném formátu (XML).
* V rámci procesu řízení o přestupku umožňuje provedení procesních akcí plně odpovídajících platné legislativě pro přestupkové a správní řízení od doby přijetí oznámení/podnětu k zahájení řízení v rozsahu minimálně těchto úkonů:
  + - * + Výzva provozovateli k úhradě uložené částky
        + Usnesení o odložení
        + Usnesení o postoupení
        + Záznam o určení pověřené osoby
        + Příkaz na místě
        + Obálka spisu
        + Obálka pro vypravení
* Součástí systému proto musí být maximálně automatizované generování příslušných dokumentů v rámci jednotlivých procesních kroků (výčet dokumentů se může měnit v návaznosti na legislativní změny a udržení souladu modulu s platnou legislativou)
  + 1. **Modul v rámci práce s případem musí minimálně umožňovat:**
* Zadání osob - uživatel může dle stavu procesu zadat osobu provozovatele nebo vlastníka vozidla, řidiče, zmocněnce a svědka a k takové osobě potřebné údaje.
* Zadání sankce - modul umožní nastavit hodnoty pro automatické vyplňování ukládaných pokut v závislosti na požadavcích legislativy a metodice správního orgánu. Modul následně umožní párování platby takové pokuty/pohledávky z plateb zaevidovaných v ekonomickém systému (s využitím integrace systému na ekonomický IS správního orgánu) a také generování upomínky výzvy k zaplacení v případě neuhrazení pohledávky ve stanovené lhůtě.
* Udělení příkazu na místě - v případech, kdy to povoluje povaha přestupku a zadané údaje o přestupci, modul umožní správnímu orgánu vyřízení přestupku příkazem na místě. Při vyřízení příkazem na místě se generují příslušné dokumenty a v případě příkazu na místě bez úhrady na místě se zakládá pohledávka.
* Odložení věci - tam, kde to stav případu v souladu s platnou legislativou povoluje, modul umožní případ odložit. Odložení je možné ze zákonem vyjmenovaných důvodů. K odložení případu modul generuje Záznam o odložení případu, který se zakládá do spisu.
* Zastavení řízení - tam, kde to stav případu v souladu s platnou legislativou povoluje, modul umožní zastavení řízení. Zastavení řízení je možné ze zákonem vyjmenovaných důvodů. O zastavení řízení modul generuje dokument Rozhodnutí o zastavení řízení, který se zakládá do spisu.
* Postoupení věci - z důvodů vyjmenovaných zákonem modul umožní postoupení případu. O postoupení případu modul generuje dokument Usnesení o postoupení případu, který se zakládá do spisu.
* Uzamčení případu - po uhrazení sankcí (respektive splnění zákonem daných podmínek) modul umožní uživatelskou volbou uzamčení případu. Uzamčením případu se rozumí převedení případu do stavu, ve kterém je možné dále zobrazit data a dokumenty případu, je možné evidenční formou doplňovat nové dokumenty, vypravovat dokumenty, ale nemění se stav procesu řízení. Uzamčení případu je možné provést až po uplynutí prekluzivní lhůty.
* Uzavření případu – po provedení uzamčení případu modul umožní uživatelskou volbou uzavření případu a spisu. Při uzavření případu modul uloží v komprimované podobě veškerá data o případu na file systém a spustí proces uzavření spisu ve spisové službě.
* Výmaz případu – po uzavření případu modul umožní uživatelskou volbou provést výmaz veškerých údajů o případu z databáze systému. Data uložená v komprimované podobě na file systému a data a dokumenty ve spisu (spisové službě) nejsou mazána.
* Vkládání externích dokumentů a jejich následná propagaci do příslušného spisu.
* Sledování data doručení a nabývání právní moci dokumentů.
* Jednotlivé i hromadné vypravení, odesílání a přijímání dokumentů včetně komunikace prostřednictvím datové schránky zadavatele s využitím integrace na spisovou službu.
* Procesní vedení při řešení přestupku v souladu s platnou metodikou správního orgánu, a především platnou legislativou.
* Automatickou kontrolu prekluzivních lhůt minimálně před zahájením řízení, vydáním příkazu či rozhodnutí
* Průběžnou (na denní bázi) kontrolu prekluzivních lhůt s upozorněním uživatele na blížící se prekluzivní lhůtu případu dle zadavatelem předem definovaného časového rámce (nastavení času před uplynutím prekluzivní lhůty).
* Zobrazení panelu přehledu stavu případů dle procesních kroků řešení přestupků tak, aby uživatel měl k dispozici souhrnné informace o počtu případů v konkrétním procesním kroku, příklad:
  + - * + případy připravené k převzetí
        + případy připravené ke zjištění provozovatele v CRV
        + případy připravené ke generování výzvy
        + případy připravené ke generování příkazu
        + případy připravené k zahájení řízení
        + případy po splatnosti sankce
        + …
* Zobrazení panelu přehledu případů, u kterých má být s ohledem na blížící se vypršení prekluzivní lhůty věnována pozornost uživatele kontrole lhůty k zahájení řízení a lhůty k vydání příkazu či rozhodnutí.
* Generování statistik a přehledů minimálně v rozsahu:
  + - * + Přehled zpracovaných přestupků ve zvoleném období a u zvolených uživatelů
        + Přehled o počtech doručených podnětů (Oznámení o podezření)
        + Přehled o počtech vyřízených podnětů
        + Přehled o způsobu vyřízení podnětů
        + Přehled plateb
        + Statistiky činností v rámci systému
        + Statistiky závažnosti a četnosti přestupků
  1. **Oba výše uvedené moduly systému pro zpracování naměřených dat plní další požadavky kladené na systém v následujícím rozsahu:**
* Systém umožňuje úpravy šablon dokumentů v závislosti na legislativních změnách a případných požadavcích uživatelů (Zadavatele).
* U použitých šablon dokumentů (je-li v dané šabloně z legislativních důvodů potřebné mít editovatelné pole) je možné uživatelsky editovat (před uložením dokumentu prostřednictvím uživatelského rozhraní) tu část obsahu dokumentu, která v souladu s požadavky na vedení přestupkového a správního řízení dle platné legislativy může či musí být editovatelná (zápis z jednání, odůvodnění a podobně).
* Veškeré elektronické dokumenty je možné automatizovaně a hromadně (platí při hromadném generování dokumentů) elektronicky podepisovat elektronickým podpisem příslušné oprávněné osoby (uživatele) či vhodným elektronickým podpisem/certifikátem Zadavatele.
* Systém umožňuje definování rolí uživatelů a jejich oprávnění do systému a k práci s daty minimálně pro roli referent, vedoucí a administrátor.
* Systém umožňuje konkrétnímu uživateli Zadavatele (referentovi) zobrazovat pouze případy (přestupky) přidělené tomuto referentovi a neumožňuje nahlížení do případů přidělených jiným referentům, nebo případům doposud nepřiděleným (v roli „vedoucí“ je možné zobrazovat a pracovat s případy všech referentů podřízených roli vedoucího).
* Systém a jeho koncepce garantuje zvládnutí vysokého počtu měření při zachování přiměřené uživatelské odezvy (uživatelská odezva musí odpovídat požadavkům kladeným na obdobné systémy pro správu dat v systémech státní správy a samosprávy) a současně dlouhodobou udržitelnost a nezpochybnitelnost dat v systému minimálně po dobu 5 let.
* Systém poskytuje v pravidelných intervalech statistická dopravní data ve formě strukturovaných dat prostřednictvím standardních webových služeb a v běžně používaných formátech (např. JSON, XML, ...) umožňujících další strojové zpracování těchto dat.
* Součástí systému je zdokumentované API rozhraní umožňující další budoucí rozvoj a možnost bezproblémové výměny dat i s dalšími (budoucími) systémy města (např. městský portál občana). Rozhraní a jeho popis bude udržované v rámci poskytovaných služeb a bude dostupné zadavateli bez dalších licenčních či jiných omezení.

1. **Součástí dodávek shora uvedených zařízení je také zajištění či poskytnutí dále uvedených plnění:**

* Vypracování příslušné projektové dokumentace pro projednání návrhu konkrétního umístění měřících zařízení a souvisejícího dopravního značení č. IP31a „měření rychlosti“ a IP31b „konec měření rychlosti“, pro zajištění veškeré potřebné inženýrské činnosti, zajištění případného územního souhlasu, popř. jiného zákonného povolení.
* Měřené úseky budou v souladu s příslušnými technickými předpisy označeny svislým dopravním značením č. IP31a „měření rychlosti“ a IP31b „konec měření rychlosti“ na náklady zadavatele.
* Instalace zařízení, včetně zřízení potřebného technického vybavení k provozu zařízení, např. statický posudek na stožáry veřejného osvětlení (bude-li potřeba), umístění kamer na trakční stožáry a zřízení potřebných přípojek elektrické energie, popřípadě dalších potřebných přípojek.
* Napojení zařízení na zdroj elektrické energie, kterou bude hradit Zadavatel.
* Zajištění datových přenosů do zabezpečeného úložiště pomocí šifrovaných bezdrátových přenosů, přičemž datový tok bude zajištěn v takovém rozsahu, aby bylo možné detekované přestupky a s nimi související data kontinuálně přenášet zabezpečeným způsobem do zabezpečeného úložiště, které je součástí plnění v rozsahu HW a SW infrastruktury a informačního systému pro zpracování naměřených dat.
* Integrace zařízení s požadovaným informačním systémem pro zpracování naměřených dat.
* Zajištění provozu, provádění veškeré údržby a servisu instalovaného zařízení a dodaného programového vybavení (pravidelné i mimořádně nutné technické odstávky).
* Dodání, instalace a aktualizace programového vybavení, jeho dat a příslušné dokumentace.
* Update veškerého provozovaného software/firmware vyplývající z dalšího vývoje programových produktů. V případě legislativních změn souvisejících s obecně závaznými právními předpisy je součástí poskytnutí update programového vybavení nejpozději do data nabytí jejich účinnosti. Součástí bude také průběžná údržba veškeré dokumentace vztahující se k programovému vybavení. Součástí bude poskytování servisních prací zahrnujících řešení problémů s provozem programového vybavení, konzultace k používání programového vybavení, reinstalace programového vybavení, instalace nových verzí, meziverzí či hotfix, obnova programového vybavení po havárii, na základě Pronajímatelem pravidelně prováděných záloh, provoz „hot-line" podpory pro oprávněné pracovníky Zadavatele.
* Výměna poškozených částí systému a zařízení; údržba výpočetních jednotek a rozvaděčů; roční servisní prohlídka a revize zařízení; vizuální kontrola a čištění vnějšího krytu kamerových jednotek; vizuální kontrola a čištění vnějšího krytu osvětlovacích jednotek; výměna výbojek v blesku; výměna opotřebitelných částí nočního vidění.
* Zajištění potřebných revizních, metrologických či jiných kontrol a prohlídek (i opakovaných) a po celou dobu trvání smlouvy zajištění platnosti veškerých příslušných oprávnění k provozu předmětu nájmu.
* Zaškolení osob Zadavatele pro řádné užívání předmětu nájmu před uvedením zařízení do produkčního provozu, popř. před případným provedením změn v programovém vybavení.
* Odstranění zařízení po ukončení smlouvy.

1. **Požadavky na integraci systému pro zpracování naměřených dat**

Pro zajištění maximálního výkonu modulu a minimalizaci uživatelských chyb vznikajících při manuálním předávání údajů mezi modulem a stávajícími informačními systémy využívanými správním orgánem (el. spisová služba a ekonomický systém), bude modul integrován na příslušné informační systémy, a to elektronickou spisovou službu e-spis společnosti ICZ a.s. a ekonomický systém Radnice Vera společnosti VERA, spol. s r.o.

Součástí řešení bude rovněž i nezbytná integrace na Centrální registr vozidel (CRV) a Informační systém základních registrů (ISZR).

**Integrace se systémem elektronické spisové služby používaným zadavatelem = e-spis společnosti ICZ a.s. (**při využití otevřeného API rozhraní spisové služby vytvořeného v souladu s národním standardem pro systémy el. spisových služeb - NSESSS**) umožní následující funkcionality:**

* Automatické přidělování spisových značek a zakládání spisů.
* Automatické přidělování čísel jednacích v rámci daného spisu.
* Automatickou propagaci dokumentů přijatých i generovaných v rámci modulu do spisu vedeného ve spisové službě.
* Listinné i elektronické vypravování dokumentů přes spisovou službu (včetně zjištění a ověření uživatele datové schránky (DS) a možnosti odesílání i prostřednictvím tzv. Hybridní pošty – Dopis Online provozované Českou poštou, s.p.).
* Automatické načtení dat doručení při vypravení přes spisovou službu (včetně dat z DS a Hybridní pošty).
* Příjem dokumentů a informací o dokumentu ze spisové služby došlých prostřednictvím spisové služby (včetně dat z DS a Hybridní pošty).
* Spojování a prioritizace spisů.
* Uzavírání spisů při vyřešení měření/případů.
* Součástí předávaného spisu jsou i kompletní data k měření/případu ve strojově zpracovatelném formátu (XML) pro využití v návazném systému pro správu přestupků používaným Zadavatelem - IS VITA.

**Integrace s ekonomickým systémem používaným zadavatelem = IS Radnice Vera (**při využití stávající licence API rozhraní ekonomického systému**) umožní následující funkcionality:**

* Automatické zakládání nových pohledávek z modulu do ekonomického systému.
* Automatické načtení uhrazení pohledávky z ekonomického systému do modulu.
* Propagaci storna (vratky) pohledávky z modulu do ekonomického systému.
* Hlídání lhůt splatnosti.

**Přímé on-line napojení na Centrální registr vozidel (**s využitím webových služeb poskytovaných Centrálním registrem vozidel pro online zadávání dotazů na vozidlo a provozovatele vozidla**) umožní:**

* Automatické odeslání dotazů do Centrálního registru vozidel v rozsahu a v souladu s platnými legislativními požadavky na dokumentaci přestupku a přímé on-line napojení do systému Centrálního registru vozidel (zjištění provozovatele vozidla).
* Automatické přijetí odpovědí ze systému Centrálního registru vozidel v rozsahu a v souladu s platnými legislativními požadavky na dokumentaci přestupku a přímé on-line napojení do systému Centrálního registru vozidel (zjištění provozovatele vozidla).

**Integrace na Informační systém základních registrů (**s využitím webových služeb poskytovaných ISZR**) umožní:**

* Zjištění a doplnění identifikačních údajů provozovatele vozidla a řidiče ze systému základních registrů.

1. **Technická specifikace požadavků na poskytovanou infrastrukturu a služby**

* Tato kapitola obsahuje veškeré specifikace systému z pohledu hardware (HW) a software (SW) infrastruktury určené pro chod informačního systému pro zpracování naměřených dat (dále také jen Systém) a také další specifikace systému jako celku a k systému poskytovaných či garantovaných služeb, především:
  + - * + Parametry nezbytné pro určení potřebného výpočetního výkonu, diskového prostoru a především vhodné architektury serverů v zabezpečeném datovém centru,
        + parametry uživatelské podpory a SLA parametry,
        + parametry poskytování maintenance,
        + servisní služby.
* Součástí plnění, a tedy i nabídkové ceny jsou všechny služby, licence (včetně potřebných licencí a maintenance databází, operačních systémů, nástrojů pro virtualizaci a podobně) i HW komponenty tvořící řešení. Součástí nabídky a nabídkové ceny je technická podpora Systému jako celku v souladu s dobou trvání smlouvy.
* HW a SW komponenty tvořící systém automatizovaného měření budou poskytovány Zadavateli v souladu s níže uvedenými parametry.
* HW a SW komponenty potřebné pro provoz Systému budou umístěny v zabezpečeném datovém centru a budou poskytovány Zadavateli v souladu s níže uvedenými parametry.

**Architektura Systému**

Architektura Systému vychází ze zásad a principů servisně orientované architektury (SOA) s důrazem na silnou podporu tvorby a řízení oběhu dokumentů. Systém se umí napojit na otevřená API rozhraní navazujících systémů a pro tyto systémy vystavit otevřené API v případech opačné vazby.

**Prostředí Systému**

Systém obsahuje oddělené testovací a produkční prostředí. Testovací prostředí běží na jiných HW a SW prostředcích (serverech) než produkční prostředí. Testovací prostředí běží na prostředcích záložního systému.

**Testovací prostředí** bude konfiguračně shodné s provozním prostředím. Testovací prostředí nemusí disponovat stejným výkonem (z pohledu výpočetního výkonu a diskového prostoru jako provozní prostředí). Výpočetní výkon a diskový prostor je pro testovací prostředí vždy realizován v rozsahu odpovídajícím potřebám provádění testů Systému s využitím testovacího prostředí.

**Systém by měl být navržen tak, aby respektoval následující očekávané provozní parametry:**

* Počet registrovaných uživatelů (maximální využitelný rozsah poskytnutých licencí pro uživatele):
  + - * + 5 pro modul zpracování dat z měřících systémů (strážníci městské policie)
        + 10 pro modul přestupkového a správního řízení (referenti správního úřadu)
        + 5 pro statistický modul (oprávněné osoby Zadavatele)
* Datový objem:
  + - * + přírůstek 0,3 TB/rok v rámci modulu pro zpracování dat z měřících zařízení (zpracování dat městskou policií) s plánovanou dobou udržitelnosti dat až 5 let
        + přírůstek 0,5 TB/rok v rámci modulu přestupkového a správního řízení (zpracování dat správním orgánem) s plánovanou dobou udržitelnosti dat až 5 let
        + přírůstek 1 TB/rok v rámci statistického modulu s plánovanou dobou udržitelnosti dat až 5 let
* Počet detekcí/přestupků
  + - * + 20 000 přestupků ročně v rámci detekce překročení maximální povolené rychlosti
        + 5 000 000 detekcí ročně pro účely uchovávání statistických informací o měření
* Délka doby odezvy Systému bude při uvedeném zatížení odpovídat běžným zvyklostem obdobných informačních systémů a je měřena na straně serveru. Měření odezev Systému bude probíhat v průběhu řádného provozu. Řešení garantuje odezvy při založení/úpravě/zrušení jednoho záznamu v jednotkách sekund. Vícenásobné operace v případě zobrazování přehledů záznamů realizují v časovém horizontu nepřekračujícím běžné časy jiných informačních systémů pracujících s evidenčními záznamy DRMS (Document Record Management Systém) v závislosti na množství zobrazovaných záznamů.
* Systém bude vykazovat stabilní provoz. Případné dlouhodobější odstávky (např. servisní zásahy, upgrade apod.) jsou přípustné pouze mimo provozní dobu. Výkon Systému nebude klesat v průběhu provozu Systému, tj. nesmí se prodlužovat doby odezev na jednotlivé funkcionality Systému.

**Škálovatelnost Systému**

* Systém a jeho HW infrastruktura jsou navrženy a vytvořeny tak, že zvýšení výkonu a kapacity Systému může být realizováno výhradně přidáním kompatibilních komponent, nikoli prostou výměnou stávajících.

**Spolehlivost a dostupnost Systému**

* Provoz Systému se z pohledu spolehlivosti Systému a návazných SLA parametrů může nacházet v jednom ze tří následujících stavů:
  + - * + V provozu – Systém je v provozu v případě, že se uživatelé mohou do Systému přihlásit a využívat veškeré funkcionality, které jsou předmětem technické specifikace, nebo je pro nedostupné funkcionality (např. z důvodu jejich chyby) nabídnuto náhradní řešení umožňující dosažení shodného výsledku jako v případě, kdy by uživatel mohl tyto funkcionality využít.
        + Mimo provoz – Systém je mimo provoz v případě, že se uživatelé nemohou do Systému přihlásit
        + Omezení funkcionality - Systém se nachází v stavu „omezení funkcionality“, když nejsou splněny podmínky ani pro jeden z předešlých stavů
* Systém nabývá "omezení funkcionality" či stavu "mimo provoz" v případě, kdy alespoň jeden uživatel (nebo případná automatická pravidelná kontrola Systému) identifikuje nedostupnost funkcionality Systému nebo Systému jako celku, tento stav nahlásí Pronajímateli prostřednictvím systému HelpDesk a zároveň tento stav není způsoben uživatelem (tj. uživatel splňuje veškeré náležitosti pro přístup a práci se Systémem).
* Systém je včetně HW infrastruktury a provozních postupů, navržen a vytvořen tak, aby umožnil zajištění následujících parametrů dostupnosti:
  + - * + Dostupnost produkčního prostředí bude v obvyklé pracovní době (pracovní dny od 07:00 do 17:00) 99%.
        + Dostupnost produkčního prostředí bude mimo obvyklou pracovní dobu 97%.
        + Systém bude považován za nedostupný v době trvání systémového stavu "mimo provoz" a "omezení funkcionality" od okamžiku oprávněného nahlášení nedostupnosti či nesprávné funkčnosti uživatelem Systému Pronajímateli prostřednictvím služby HelpDesk až do okamžiku obnovení provozu nebo nabídnutí náhradního řešení pro nedostupnou či nesprávně fungující funkcionalitu Systému.
        + Celková plánovaná doba dostupnosti je definována jako počet hodin v daném kalendářním měsíci.
        + Servisní okno Systému je stanoveno od 22:00 do 24:00 v pracovní den.
* V rámci služby HelpDesk je Pronajímatel povinen evidovat každé uživatelské hlášení nedostupnosti Systému s informací, zda se jednalo o oprávněné či neoprávněné hlášení.
* Pronajímatel je povinen tyto informace zpřístupnit Zadavateli. Hlášení poruch a závad ze strany Zadavatele, stejně jako dalších požadavků souvisejících se službou podpory a servisu, je možné elektronicky a telefonicky, s využitím nástroje, který každý požadavek Zadavatele zaznamená, k požadavku doplní datum a čas nahlášení požadavku a následně bude pomocí tohoto nástroje možné sledovat způsob řešení takového požadavku ze strany Pronajímatele, případně prostřednictvím tohoto nástroje vést mezi Zadavatelem a Pronajímatelem další komunikaci ve smyslu doplnění či upřesnění požadavku.
* Služba HelpDesk bude pro potřeby hlášení poruch, závad a požadavků ze strany Zadavatele dostupná minimálně v pracovní době od 07:00 do 17:00, přičemž reakční čas Pronajímatele na oprávněné požadavky nájemce jsou definovány v rámci SLA parametrů.

**SLA parametry**

| **Priorita** | **Charakteristika problému** | **Doba vyřešení požadavku od jeho nahlášení** |
| --- | --- | --- |
| Havárie | Systém nelze spustit nebo dochází ke ztrátě dat.  Nebo Systém lze spustit, ale nefunguje některá z klíčových funkcí (přijetí měření, validace měření, přijetí podnětu, zobrazení detailu měření či případu, generování dokumentů, apod.) a neexistuje dočasné náhradní řešení.  Nebo existují zásadní problémy s výkonem klíčových funkcí Systému. | 4 pracovních hodiny |
| Porucha | Nefunguje některá z méně důležitých funkcí Systému (úpravy v nastavení, číselnících a organizační struktuře, notifikace, tiskové výstupy, apod.).  Problémy s výkonem u důležitých funkcí Systému (vyhledávání, hromadné úpravy záznamů, hromadné operace apod.). | 1 pracovních dnů |
| Chyba | Ostatní problémy. | 5 pracovních dnů |

* Požadavky v rámci SLA parametrů je možné hlásit v rozmezí od 07:00 až 17:00 každého pracovního dne. Na požadavek vznesený mimo tuto lhůtu se bude pohlížet jako na požadavek vznesený na začátku nejbližšího pracovního dne.
* Za vyřešení se považuje i takový zásah, který způsobí změnu priority problému na menší.
* Pokud nastane souběh požadavku s prioritou Havárie s požadavky s prioritou Porucha (resp. Chyba), má řešení požadavku s prioritou Havárie přednost před ostatními požadavky. Doba řešení požadavků s prioritou Porucha a Chyba bude automaticky prodloužena o dobu řešení požadavku s prioritou Havárie.

**Pro bezpečnou identifikaci a autorizaci přístupů uživatelů Systém podporuje následující metody identifikace a autentizace uživatelů:**

* Identifikaci a autorizaci fyzických osob – použití kombinace jméno a heslo spolu s ověřením IP adresy.
* Definovat přístupová práva daného uživatele k jednotlivým měřením a případům a návazným dokumentům a datům.
* Víceúrovňovou správu Systému (nastavení uživatelů, skupin a jejich rolí).
* Identifikaci a autorizaci okolních informačních systémů – například použití kombinace serverový certifikát a IP adresa.
* Po přihlášení jsou uživateli přidělena přístupová práva na základě předem definovaných pravidel.
* Identifikace (činnost) přihlášeného uživatele bude po celou dobu práce uživatele v Systému zaznamenána/logována.

**Auditovatelnost provedených úkonů**

* Systém zaznamenává veškeré operace:
  + - * + Prováděné uživateli z řad Zadavatele prostřednictvím grafického uživatelského rozhraní (GUI) Systému – uživatelé mohou k datům přistupovat pouze tímto způsobem.
        + Související s činností Systému - data mohou být v souladu s touto technickou specifikací měněna také automaticky Systémem.
        + Související s komunikací s okolními IS – tato komunikace může být realizována pouze prostřednictvím zabezpečených webových služeb.
        + Prováděné Pronajímatelem při zajišťování provozu Systému – Systém nesmí umožnit nahlížení na data ani jakoukoli modifikaci dat, aniž by došlo k zaznamenání data a času modifikace dat a identifikace osoby, která na data nahlížela či změnu dat provedla
* Systém neumožňuje žádné jiné, než výše uvedené, způsoby pro přístup k datům a manipulaci s daty.

**Důvěrnost a integrita dat**

* Systém je navržen s ohledem na vysokou míru zabezpečení celého řešení. Systém bude připojen přímo na Internet. Řešení proto obsahuje firewally pro vytvoření demilitarizované zóny (DMZ). Síťový firewall poskytuje stavovou inspekci síťového protokolu. Žádný neprověřený provoz nebude vpuštěn na aplikační servery, kde bude prováděn přístup do datové vrstvy. Je zajištěn zabezpečený individuální přístup prostřednictvím Internetového prohlížeče.
* Systém garantuje, že:
  + - * + Systémem uchovávaná data smí být zpřístupněna pouze autorizovaným osobám z řad Zadavatele, přičemž přístup a veškerá manipulace s daty musí být zaznamenávána.
        + Data nemohou být během komunikace odposlouchávána či pozměněna neautorizovanou stranou, přičemž komunikace mezi uživatelem a Systémem bude šifrovaná a bude použit zabezpečený komunikační protokol min. TLS 1.2 bez slabých šifer (NULL, RC2, RC4, DES, IDEA a TDES/3DES) či TLS 1.3.
        + Systémem uchovávaná data nesmí být možné změnit nebo poškodit neautorizovanou stranou.

**Přístup do Systému**

* Přístup k funkcionalitám Systému je zajištěn pro standardní PC prostřednictvím běžného webového prohlížeče. Za standardní PC se považuje PC s OS Windows 10 a vyšším plus odpovídající verzí prohlížeče Internet Explorer (či Edge), Mozilla Firefox a Chrome.
* Pro shora pospané PC jsou dostupné funkcionality Systému v plné šíři.

**Antivirová ochrana**

* Systém obsahuje řešení antivirové kontroly dokumentů (minimálně těch, které jsou v Systému uloženy v nezašifrované podobě). Antivirový nástroj je poskytnut Pronajímatelem).

**Ochrana osobních údajů**

* Systém splňuje požadavky na zajištění ochrany osobních údajů v souladu s Obecným nařízením na ochranu osobních údajů (GDPR)
* součástí Systému jsou nástroje pro vyřizování požadavků při uplatňování práv subjektů dle GDPR (logování, vyhledávání apod.)

**Uživatelská podpora**

* V souladu s požadavky Zadavatele zajistí Pronajímatel uživatelskou podporu (Support) v rozsahu 1MD / měsíc v každém měsíci ve kterém bude realizován produkční provoz Systému jako celku.
* Pronajímatel zajistí průběžnou údržbu veškeré dokumentace vztahující se k programovému vybavení.
* Součástí bude poskytování servisních prací zahrnujících řešení problémů s provozem programového vybavení, konzultace k používání programového vybavení, reinstalace programového vybavení, instalace nových verzí, meziverzí či hotfix, obnova programového vybavení po havárii, na základě zadavatelem předaných záloh, provoz poradenské služby „hot-line" pro vyškolené pracovníky zadavatele.

**Legislativní maintenance**

* Součástí plnění Pronajímatele je poskytování legislativní maintenance na všechny dotčené části Systému.
* Pronajímatel zajistí update veškerého provozovaného software/firmware vyplývající z dalšího vývoje programových produktů. V případě legislativních změn souvisejících s obecně závaznými právními předpisy je součástí poskytnutí update programového vybavení nejpozději do data nabytí jejich účinnosti. Součástí bude také průběžná údržba veškeré dokumentace vztahující se k programovému vybavení. Součástí bude poskytování servisních prací zahrnujících reinstalaci instalace nových verzí, meziverzí či hotfix.

1. **Realizace předmětu plnění a součinnost Zadavatele**

* Kompletní realizace předmětu plnění proběhne nejdéle ve lhůtě 60 dnů od podpisu smlouvy. Plnění je vázané na poskytnutí součinnosti Zadavatele a třetích stran (poskytovatelů navazujících systémů). Potřebná součinnost Zadavatele je specifikována níže.
* V uvedené lhůtě pro realizaci předmětu plnění jsou zahrnuty zejména tyto procesy:
  + Vyřízení nezbytných povolení nutných pro instalaci a provoz měřících zařízení (zpracování dokumentace popisující umístění a napájení v konkrétních místech, odsouhlasení PČR, stanovení místní úpravy provozu),
  + Instalace měřících zařízení v umístění určeném zadavatelem a schváleném příslušným orgánem PČR, instalace dopravního značení,
  + oživení zařízení a zajištění kompletní požadované datové konektivity,
  + konfigurace HW a SW infrastruktury pro Systém,
  + integrace Systému do prostředí Zadavatele (napojení na spisovou službu, ekonomický systém, měřící zařízení, stávající systém pro zpracování přestupkových řízení),
  + otestování všech funkcionalit systému,
  + proškolení uživatelů Systému,
  + spuštění produkčního provozu (vyžaduje zvýšený dohledu Pronajímatele nad funkčností systému a řešení možných problémů s provozem systému).
* Po předání do produkčního provozu zajistí Pronajímatel podporu a poskytování maintenance SW.
* Pronajímatel je v souvislosti s povinností Zadavatele k poskytnutí součinnosti povinen řádně a včas informovat Zadavatele o požadovaném rozsahu a termínu součinnosti a případných dopadech neposkytnutí součinnosti na harmonogram plnění, je-li možné takový dopad předem odhadnout či znát.
* Pro poskytnutí Systému se především očekává součinnost oprávněných osob Zadavatele v rozsahu:
  + informace o uživatelích
  + přístupové údaje
  + zpracování žádosti o přístup do testovacího a produkčního prostředí ISZR (údaje a povolení pro ISZR), vč. registrace systému pro zpracování naměřených dat do ISoISVS
  + zpracování žádosti o přístup do testovacího a produkčního prostředí CRV (tvorba žádosti na připojení k CRV)
  + údaje do šablon dokumentů
  + podklady pro nastavení číselníků
* Součinnost oprávněných osob Zadavatele a dodavatelů navazujících informačních systémů v moci města se dále očekává především v rozsahu:
  + zajištění testování vytvořených integračních vazeb a odstraňování možných problémů na straně dodavatelů shora uvedených informačních systémů, případně na straně Zadavatele
* Součástí poskytování služeb předmětu plnění veřejné zakázky je požadována i integrace dodávaných technologií se stávajícími informačními systémy zadavatele - el. spisová služba e-spis společnosti ICZ a.s. a ekonomický systém IS Radnice VERA společnosti VERA spol. s r.o. V případě požadavků na součinnost třetích stran, bude Zadavatel v rámci realizace díla poskytovat veškerou možnou součinnost, kterou bude moci v rámci existujících smluvních vztahů s dodavateli stávajících informačních systémů poskytnout.
* Pro integraci s el. spisovou službou e-spis společnosti ICZ a.s. se předpokládá využití otevřeného API rozhraní spisové služby v souladu s národním standardem pro systémy el. spisových služeb - NSESSS (<http://www.mvcr.cz/clanek/narodni-standard-pro-elektronicke-systemy-spisove-sluzby.aspx>).
* Pro integraci s ekonomickým systémem Radnice VERA společnosti VERA spol. s r.o. bude využita zadavatelem již používaná licence rozhraní.
* Součinnost oprávněných osob Zadavatele při řešení prostupů do a z prostředí Zadavatele je očekávána především v rozsahu:
  + definování IP adres pro autorizaci osob přistupujících do Systému
  + definování zabezpečených prostupů do prostředí informačních systémů Zadavatele (například VPN tunel)
  + zajištění kvalifikovaných uživatelských certifikátů od certifikační autority pro potřeby komunikace s CRV, zajištění systémových certifikátů pro potřeby komunikace s ISZR a ISEP.
* Součinnost oprávněných osob Zadavatele se očekává pro testování Systému před zahájením produkčního provozu a při odstraňování případných detekovaných chyb systému.
* Součinnost oprávněných osob Zadavatele je nezbytná při předávání Systému do produkčního provozu.
* Dále je očekávána:
  + Součinnost oprávněných osob Zadavatele při přípravě a tvorbě projektové dokumentace.
  + Upřesnění požadavků na instalace v konkrétních lokalitách na základě přípravy projektové dokumentace a finálních možností daných lokalit z pohledu možností instalace zařízení.
  + Upřesnění požadavků z pohledu BESIP.
  + Součinnost při zajištění povolení instalace ve vybraných lokalitách na základě upřesnění z projektové dokumentace v rozsahu, ve kterém je pro takové povolení příslušný přímo Zadavatel.
  + Součinnost při zajištění povolení a upřesnění způsobu případného osazení měřící technologie na trakční stožáry v majetku Zadavatele či v moci Zadavatele (bude-li technologie měření na základě projektové dokumentace takto osazována).
  + Součinnost oprávněných osob Zadavatele při metrologickém ověření instalovaných zařízení.
  + Součinnost oprávněných osob Zadavatele při integraci měřících zařízení do prostředí Zadavatele.
  + Součinnost oprávněných osob Zadavatele při testování funkčnosti měřících zařízení.
  + Součinnost oprávněných osob Zadavatele při předávání zařízení do produkčního provozu.

1. **Součástí předmětu plnění ze strany Pronajímatele nejsou následující práce (bude-li zapotřebí jejich provedení, bude zajištěno v režii a prostřednictvím Zadavatele):**

* Geodetické práce (nejsou předpokládány)
* Zemní práce a pokládka kabelového vedení NN, výstavba odběrného místa NN (předpokládá se napojení na napájení veřejného osvětlení a přes den napájení z baterie)
* Osazení a dodávka souvisejícího svislého a vodorovného dopravního značení