

SMLOUVA

Číslo objednatele: _____

Číslo zhotovitele: GDS/ZE 190015/ S 008

Město Úvaly, IČO: 00240931, se sídlem Arnošta z Pardubic 95, 250 82 Úvaly, ID datové schránky: pa3bvse, zastoupené Mgr. Petrem Boreckým, starostou, oprávněným za tento samosprávný územní celek podepisovat samostatně

(dále jen "**objednatel**")

a

GEMOS DOPRAVNÍ SYSTÉMY a.s., IČO: 24132098, se sídlem Hálova 47/12, 190 15 Praha 9 – Satalice, zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl B, vložka 17291, ID datové schránky: hht3zfg, zastoupená Bc. Michaelou Sedlákovou, předsedou představenstva, a Michalem Sedlákem, místopředsedou představenstva, oprávněnými za společnost podepisovat společně

(dále jen "**zhotovitel**")

Tato smlouva je uzavírána v návaznosti na zadávací řízení nadlimitní veřejné zakázky na dodávky s názvem „Bezpečné Úvaly – Instalace dopravních zařízení“ (dále jen „**zakázka**“), zadávané objednatelem jakožto zadavatelem v souladu s příslušnými ustanoveními zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, v platném znění (dále jen „**ZZVZ**“).

ČLÁNEK I. PŘEDMĚT A ÚČEL SMLOUVY

1.1 Touto smlouvou se zhotovitel zavazuje dodat objednateli inteligentní dopravní systémy, tj. inteligentní ukazatele rychlosti a úsekové detektory rychlosti, které budou objednateli sloužit pro provádění měření rychlosti motorových vozidel dle zákona č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů, v platném znění, a zákona č. 553/1991 Sb. o obecní policii, v platném znění, (dále jen „**IDS**“), s tím, že přesná specifikace včetně počtu dodávaných zařízení IDS je uvedena v Příloze č. 1 této smlouvy.

Součástí plnění dle této smlouvy je i závazek zhotovitele spočívající ve vytvoření systému prvků aktivního monitoringu, jejich instalaci na území Města Úvaly, včetně dodávky serverů a dodávky nebo vytvoření informačních systémů pro zpracování dat ze systému prvků aktivního monitoringu, implementace, školení a dalších dodávek a služeb pro nasazení v souladu s Technickou dokumentací zadavatele /objednatele/, uvedenou v příloze č. 2 této smlouvy a nabídkou dodavatele /zhotovitele/, uvedenou v příloze č. 3 této smlouvy.

1.2 Zhotovitel se tak na základě čl. 1.1 zavazuje pro objednatele provést veškeré níže uvedené dodávky a činnosti:

- 1.2.1 detailní analýze požadavků objednatele a zpracování implementačního plánu, tj. prováděcí dokumentace a podrobného harmonogramu,
- 1.2.2 dodání a přípravě nezbytné dokumentace k zajištění povolení umístění jednotlivých prvků aktivního monitoringu,
- 1.2.3 dodávce a instalaci jednotlivých prvků aktivního monitoringu v jednotlivých lokalitách dle přílohy č. 1 této smlouvy a dle specifikace obsažené v příloze č. 2 Technické dokumentaci a jejích přílohách. Součástí instalace prvků je rovněž zajištění a provedení jejich kalibrace,
- 1.2.4 dodávce serverů dle požadavků obsažených v příloze č. 2 této smlouvy Technické dokumentaci (dále jen „**hardware**“),
- 1.2.5 dodávce software pro servery dle požadavků obsažených v příloze č. 2 této smlouvy Technické dokumentaci, (dále jen „**software**“),
- 1.2.6 napojení do informačních systémů pro zpracování dat ze systému prvků aktivního monitoringu pro Středočeský kraj a Městskou policii Úvaly (dále jen „**MPÚ**“) v souladu s požadavky na ochranu osobních údajů zejména dle zejména 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 o zrušení směrnice 95/46/ES (obecné nařízení o ochraně osobních údajů) a zákona č. 110/2019 Sb., o zpracování osobních údajů, ve znění pozdějších předpisů, či jakýchkoliv dalších právních předpisů vztahujících se k ochraně osobních údajů,

- 1.2.7 implementaci informačních systémů do prostředí Středočeského kraje a MPÚ a poskytnutí součinnosti Policii České republiky (Krajského ředitelství policie Středočeského kraje) (dále jen „PČR“) při provádění implementace informačních systémů do jejího prostředí. Součástí dodávky nebo vytvoření informačních systémů bude i:
- (a) dodávka nebo vytvoření webového portálu pro zobrazování zpracovaných dat informačním systémem v prostředí města Úvaly,
 - (b) dodávka nebo vytvoření aplikace pro mobilní telefony pro zobrazování zpracovaných dat informačním systémem v prostředí MPÚ (např. pro kontrolu parkování ze strany MPÚ).
- 1.2.8 napojení jednotlivých prvků aktivního monitoringu na informační systémy dodávané v rámci plnění této smlouvy do prostředí Středočeského kraje a MPÚ a poskytnutí součinnosti PČR při realizaci takového napojení,
- 1.2.9 vytvoření a dodávce webových služeb pro publikaci otevřených dat (open data) z informačního systému dodávaného v rámci plnění této smlouvy do prostředí Středočeského kraje, tj. komunikačního rozhraní pro napojení a přenos dat na portál Středočeského kraje.
- 1.2.10 zajištění zkušebního provozu po dobu 1 měsíce od předání díla probíhajícím se zvýšenou podporou zhotovitele v souladu s přílohou č. 2 – Technickou dokumentací,
- 1.2.11 proškolení maximálně deseti (10) uživatelů určených objednatelem k používání prvků aktivního monitoringu, informačních systémů a aplikací dle přílohy č. 2 Technické dokumentace a této smlouvy;
- (dále společně jen „**předmět plnění**“).
- 1.3 Detailní předmět plnění je uveden v přílohách č. 1 a 2 této smlouvy.
- 1.4 Součástí předmětu plnění je rovněž obstarání všech povolení a souhlasů s instalací zařízení IDS a jejich provozem a včetně dodání hardwaru a softwaru pro zajištění 100% funkčnosti a provozuschopnosti předmětu plnění na základě této smlouvy, a dále provádění úkonů specifikovaných v odstavci 10.12 této smlouvy.

ČLÁNEK II. IMPLEMENTACE PŘEDMĚTU PLNĚNÍ DO PROSTŘEDÍ PČR

- 2.1 Zhotovitel tímto prohlašuje, že poskytne PČR veškerou potřebnou součinnost s implementací příslušné části předmětu plnění do prostředí PČR a s uvedením takové části předmětu plnění do provozu.

ČLÁNEK III. DOBA REALIZACE PŘEDMĚTU PLNĚNÍ

- 3.1 Zhotovitel zahájí realizaci předmětu plnění dle této smlouvy ihned poté, co tato smlouva nabude účinnosti v souladu s odstavcem 18.8 této smlouvy. Zhotovitel provede a zcela dokončí předmět plnění v rozsahu dodání a instalace zařízení IDS nejpozději do **šedesáti (60) dnů** ode dne účinnosti této smlouvy s tím, že bude postupovat dle harmonogramu (příloha č. 3), ledaže se smluvní strany písemně dohodnou jinak.
- 3.2 Zhotovitel se tímto zavazuje předat objednateli v 60-denní lhůtě uvedené v odstavci 3.1 výše veškeré doklady a dokumenty potřebné k podání žádosti o připojení zařízení IDS do Dopravního portálu Středočeského kraje s tím, že podání žádosti není součástí předmětu plnění.
- 3.3 Připojení zařízení IDS do Dopravního portálu Středočeského kraje a uvedení zařízení IDS do plného provozu včetně dodávky obslužného hardwaru a softwaru a napojení na MPÚ, dodávky obslužného hardwaru a softwaru na PČR s poskytnutím součinnosti při uvedení obslužného softwaru do provozu (s tím, že vlastní instalaci dodaného softwaru a jeho uvedení do provozu si provede PČR prostřednictvím svých pracovníků) a Dopravní portál Středočeského kraje provede zhotovitel do **deseti (10) dnů** ode dne obdržení písemné výzvy objednatele, jejíž součástí bude souhlas Středočeského kraje s připojením zařízení IDS do Dopravního portálu Středočeského kraje.
- 3.4 Za řádně provedený se předmět plnění považuje, pokud byly veškeré dodávky a činnosti řádně provedeny, dokončeny a předány v souladu s touto smlouvou.

ČLÁNEK IV. MÍSTO PLNĚNÍ

- 4.1 Místem plnění je území města Úvaly v souladu s přílohami č. 1 a 2 této smlouvy.

ČLÁNEK V. PRÁVA A POVINNOSTI ZHOTOVITELE

- 5.1 Zhotovitel se zavazuje za podmínek stanovených touto smlouvou na svůj náklad a na své nebezpečí ve sjednaném termínu předmět plnění realizovat, a zavazuje se jej dodat řádně a včas bez právních a faktických vad.
- 5.2 Při realizaci předmětu plnění se zhotovitel zavazuje počínat si s odbornou péčí tak, aby byl zcela naplněn předmět a účel smlouvy.
- 5.3 Zhotovitel je povinen vynaložit maximální úsilí, aby docílil nejlepšího možného výsledku při provedení předmětu plnění za využití svých znalostí a zkušeností. Není-li touto smlouvou nebo technickými podmínkami, které tvoří přílohu č. 2 stanoveno jinak, je zhotovitel povinen provést předmět plnění v kvalitě obvyklé obdobnému plnění.
- 5.4 Při provádění předmětu plnění postupuje zhotovitel samostatně, je však vázán případnými písemnými pokyny objednatele. Zhotovitel je povinen bez zbytečného odkladu písemně upozornit objednatele na nevhodnost jeho pokynů k provedení předmětu plnění. Pokud nevhodné pokyny brání v řádném provádění předmětu plnění, je zhotovitel povinen v nezbytně nutném rozsahu přerušit provádění předmětu plnění do doby změny pokynů objednatele nebo písemného sdělení, že objednatel trvá na provádění předmětu plnění dle svých pokynů. Zhotovitel v takovém případě nemá nárok na náhradu nákladů spojených s přerušением provádění předmětu plnění. Zhotovitel není oprávněn odstoupit od této smlouvy pro nevhodnost pokynu, ledaže by takový pokyn byl v rozporu se zákonem a objednatel by na něm trval.
- 5.5 Zhotovitel je povinen v průběhu realizace předmětu plnění dodržovat obecně závazné předpisy a normy, včetně českých technických norem, postupovat s náležitou odbornou péčí, podle nejlepších znalostí a schopností, sledovat a chránit oprávněné zájmy objednatele.
- 5.6 Zhotovitel je povinen v průběhu realizace předmětu plnění neprodleně informovat objednatele o všech skutečnostech, které mají nebo mohou mít vliv na realizaci předmětu plnění.
- 5.7 Pokud objednatel zjistí, že zhotovitel provádí předmět plnění v rozporu se svými povinnostmi, je oprávněn požadovat, aby zhotovitel odstranil v objednatel stanovené přiměřené lhůtě vzniklé vady a předmět plnění prováděl řádným způsobem.
- 5.8 Zhotovitel se zavazuje v průběhu provádění předmětu plnění poskytovat objednateli průběžné informace o stavu realizace.
- 5.9 Zhotovitel prohlašuje, že si je vědom skutečnosti, že objednatel získal finanční prostředky k provedení díla ze Státního fondu dopravní infrastruktury (dále jen „SFDI“) dle pravidel příspěvků na „Financování opatření ke zvýšení bezpečnosti nebo plynulosti dopravy na silnicích II. a III. třídy“ pro rok 2018. Zhotovitel dále prohlašuje, že si je vědom, že SFDI je oprávněn plnění podle této smlouvy kontrolovat a za účelem takové kontroly ze strany SFDI se zhotovitel zavazuje, že kdykoliv na základě výzvy umožní zástupcům SFDI, případně dalším oprávněným osobám, kontrolu vynaložených prostředků v souladu se zákonem č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, bude zástupcům SFDI, či případně dalším oprávněným osobám, poskytovat požadované informace a dokumentaci související s předmětem plnění a vytvoří zástupcům SFDI či případně jiným oprávněným osobám podmínky k provedení kontroly vztahující se k realizaci předmětu plnění a poskytne jim při provádění takové kontroly součinnost.
- 5.10 Zhotovitel se tímto zavazuje uchovávat veškerou dokumentaci související s realizací předmětu plnění, včetně účetních dokladů, minimálně po dobu deseti (10) let ode dne účinnosti této smlouvy, případně po dobu, která je stanovena příslušnými právními předpisy, je-li takové doba delší.

ČLÁNEK VI. PRÁVA A POVINNOSTI OBJEDNATELE

- 6.1 Objednatel je povinen zhotoviteli při plnění podle této smlouvy poskytnout součinnost v nezbytné míře, která se bude vztahovat především na schvalování výstupů zhotovitele v předem definovaných kontrolních dnech, na nezbytnou IT podporu nutnou k nasazení řešení a realizaci vazeb a na zajištění podmínek, které nejsou součástí dodávky zhotovitele.
- 6.2 Rozsah součinnosti bude odsouhlasen při zahájení realizace předmětu plnění. Maximální rozsah součinnosti ze strany objednatele je definován v příloze č. 2 smlouvy – Technické dokumentaci.
- 6.3 V případě následného požadavku zhotovitele na součinnost nad dohodnutý rámec má objednatel právo součinnost odmítnout, případně ji poskytnout v termínu a rozsahu dle svých možností.
- 6.4 Neposkytnutí součinnosti jako důvod pro posun smluvních termínů bude akceptován pouze za předpokladu, že byla součinnost objednatelem písemně přislíbena .
- 6.5 Do čtrnácti (14) dnů ode dne účinnosti smlouvy bude dodavatelem svolána schůzka se zástupci objednatele, MPÚ a PČR za účelem seznámení projektového týmu a jednotlivých technických konzultačních osob za obě smluvní strany, včetně případných poddodavatelů zhotovitele.
- 6.6 Objednatel se zavazuje řádně a včas dokončený předmět plnění od zhotovitele protokolárně převzít a zaplatit zhotoviteli cenu v souladu s články VII. a VIII. této smlouvy.

ČLÁNEK VII. CENA

- 7.1 Cena za provedení předmětu plnění představuje objednatelem /jakožto zadavatelem/ akceptovanou nabídkovou cenu, předloženou zhotovitelem /jakožto účastníkem zadávacího řízení zakázky/ v nabídce na zakázku.
- 7.2 Zhotovitel výslovně prohlašuje, že nabídková cena, tj. cena za úplné provedení předmětu plnění, obsahuje veškeré práce a dodávky, poplatky a jiné náklady nezbytné pro řádnou a úplnou realizaci předmětu plnění a veškeré náklady včetně všech rizik a vlivů souvisejících s provedením předmětu plnění.
- 7.3 Objednatel a zhotovitel se dohodli, že cena za řádné a včasné provedení celého předmětu plnění činí celkem **11.439.911,12 Kč** včetně DPH, přičemž:

cena bez DPH činí 9.454.472,- Kč (dále jen „cena“);
sazba DPH činí 21%;
výše DPH činí 1.985.439,12 Kč.

Rozpis ceny je součástí přílohy č. 3 této smlouvy.
- 7.4 Cena je stanovena jako konečná, úplná a nepřekročitelná. Cena byla stanovena na základě rozpočtu, jehož úplnost a závaznost dodavatel zaručuje (tento rozpočet je součástí přílohy č. 2 této smlouvy).
- 7.5 Zhotovitel není oprávněn požadovat po objednateli poskytnutí zálohy.
- 7.6 Daň z přidané hodnoty bude připočtena k ceně ve výši dle právní úpravy platné ke dni uskutečnění zdanitelného plnění.
- 7.7 Cena je cenou nejvýše přípustnou, kterou je možné překročit pouze v případě zvýšení sazby DPH, a to tak, že zhotovitel ke sjednané ceně bez DPH připočítá DPH v procentní sazbě odpovídající zákonné úpravě účinné k datu uskutečnitelného plnění.

ČLÁNEK VIII. PLATEBNÍ PODMÍNKY

- 8.1 Cena (snížená o cenu servisních úkonů) bude objednatelem uhrazena dvěma (2) platbami v souladu s odstavcem 8.2 níže, byl-li předmět plnění předán bez vad a nedodělků, nebo třemi (3) platbami

v souladu s odstavcem 8.3 a 8.4 níže, byl-li předmět plnění předán s vadami a nedodělky zapsanými v předávacím protokolu (jak je definován v odstavci 9.1 této smlouvy) s tím, že pravidelné měsíční kontroly, revize a údržba (včetně základních servisních úkonů) prováděné v souladu s odstavcem 10.12 této smlouvy, budou hrazeny na základě samostatných faktur, které budou vystavovány vždy až po provedení takových úkonů.

- 8.2 Cena (snížená o cenu servisních úkonů) bude objednatelem uhrazena dvěma (2) platbami pouze v případě, že byl předmět plnění předán bez vad a nedodělků. Zhotovitel v takovém případě vystaví dvě (2) faktury a to fakturu A, která bude odpovídat částce příspěvku od SFDI (celková výše příspěvku bude zhotoviteli sdělena v průběhu plnění smlouvy, nejpozději však jeden (1) den před předáním předmětu plnění), a fakturu B, která bude ve výši rozdílu mezi cenou a částkou celkového příspěvku od SFDI.
- 8.3 Cena (snížená o cenu servisních úkonů) bude objednatelem uhrazena třemi (3) platbami podle tohoto odstavce a odstavce 8.4 níže v případě, že předmět plnění byl předán s vadami a nedodělky zapsanými v protokolu o předání a převzetí předmětu plnění v souladu s odstavcem 9.1 této smlouvy. Zhotovitel v takovém případě v souladu s odstavcem 8.5 níže vystaví fakturu A ve výši příspěvku od SFDI sníženého o 10% ceny (celková výše příspěvku bude zhotoviteli sdělena v průběhu plnění této smlouvy, nejpozději však den před předáním předmětu plnění) a fakturu B ve výši rozdílu mezi cenou a částkou celkového příspěvku od SFDI.
- 8.4 Zbývajících 10% ceny (snížené o cenu servisních úkonů), o které byl snížen příspěvek od SFDI v rámci vyčíslení faktury A podle odstavce 8.3 výše, bude použito jako zádržné a zhotovitel bude oprávněn tuto částku fakturovat až po odstranění všech vad a nedodělků zapsaných v protokolu o předání a převzetí předmětu plnění. Splatnost této faktury činí třicet (30) dnů od jejího prokazatelného doručení objednateli. Objednatel je oprávněn proti zádržnému započítat své nároky vzniklé vůči zhotoviteli z titulu neodstranění vad a nedodělků v přiměřené nebo dohodnuté lhůtě podle odstavce 9.4 této smlouvy.
- 8.5 Faktury podle ustanovení odstavců 8.2 a 8.3 výše je zhotovitel oprávněn vystavit nejdříve následující den po dni uskutečnění zdanitelného plnění, jímž se pro účely této smlouvy rozumí řádné předání předmětu plnění.
- 8.6 Podkladem pro vystavení faktur je podepsaný protokol o předání a převzetí předmětu plnění.
- 8.7 Splatnost faktur činí třicet (30) dnů ode dne jejich prokazatelného doručení na adresu sídla objednatele.
- 8.8 Faktury budou mít náležitosti daňového dokladu dle platných právních předpisů (zákon č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů, a zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o DPH“)).
- 8.9 Faktury musí obsahovat označení smlouvy, číslo účtu zhotovitele, název a registrační číslo projektu a všechny údaje uvedené v § 29 zákona o DPH. V případě, že jakákoliv faktura (daňový doklad) vystavená zhotovitelem nebude mít odpovídající náležitosti, je objednatel oprávněn ji zhotoviteli vrátit ve lhůtě třiceti (30) dnů ode dne jejího doručení objednateli k opravě a/nebo doplnění. Lhůta splatnosti počíná běžet znovu od opětovného doručení náležitě doplněného či opraveného dokladu objednateli.
- 8.10 Po vzniku práva fakturovat je zhotovitel povinen vystavit a objednateli předat faktury.
- 8.11 Cena (či jakákoliv její část) splatná dle této smlouvy bude zhotoviteli zaplacená bezhotovostním převodem na bankovní účet zhotovitele č. 3958234319/0800 vedený u České spořitelny, a.s. (či případně na jakýkoliv bankovní účet zhotovitele uvedený v příslušné faktuře uvedený v příslušné faktuře. Faktura je považována za zaplacenou okamžikem odepsání fakturované částky z bankovního účtu objednatele. Pokud bude objednatel v prodlení s úhradou jakékoliv faktury, a takové porušení nenapraví ani do deseti (10) pracovních dnů ode dne obdržení písemného oznámení zhotovitele o takovém prodlení s úhradou příslušné faktury, bude zhotovitel oprávněn účtovat objednateli úrok z prodlení v zákonné výši z jakékoliv takové dlužné částky.
- 8.12 Dojde-li ke dni uskutečnění zdanitelného plnění ke změně sazby DPH, bude zhotovitel povinen zohlednit změnu sazby DPH při fakturaci a fakturovat objednateli cenu s DPH ve výši odpovídající platné právní úpravě ke dni uskutečnění zdanitelného plnění.

- 8.13 Objednatel provede kontrolu, zda zhotovitel je či není evidován jako nespolehlivý plátce DPH ve smyslu ustanovení §106a zákona o DPH, a že číslo bankovního účtu zhotovitele uvedené na daňovém dokladu je jako povinně registrovaný údaj zveřejněno správcem daně podle §96 zákona o DPH. V případě, že ke dni uskutečnění zdanitelného plnění bude v příslušném systému správce daně zhotovitel uveden jako nespolehlivý plátce, nebo číslo bankovního účtu není zveřejněno dle předchozí věty, je objednatel oprávněn provést úhradu daňového dokladu do výše bez DPH. Částka rovnající se DPH bude objednatelem přímo poukázána na účet správce daně podle §109a zákona o DPH.
- 8.14 Zhotovitel se zavazuje, že uvede na daňovém dokladu označení peněžního ústavu a číslo bankovního účtu, který je zveřejněn správcem daně a ve prospěch kterého má být provedena platba. Pokud tak neučiní nebo pokud při provádění úhrady již uvedený účet nebude uveden v registru zveřejňovaném správcem daně, strpí, bez uplatnění jakýchkoliv finančních sankcí, odvedení daně objednatelem a úhradu závazku jen ve výši bez DPH, případně je povinen nahradit objednateli škodu, která by mu z tohoto důvodu, nebo z důvodu úhrady na nezveřejněný účet vznikla.

ČLÁNEK IX. PŘEDÁNÍ A PŘEVZETÍ PŘEDMĚTU PLNĚNÍ

- 9.1 Objednatel prohlašuje, že převezme pouze dokončený předmět plnění bez zjevných vad, nedodělků a podstatných vad bránících jeho provozu. V opačném případě si objednatel vyhrazuje právo převzetí předmětu plnění odmítnout, bez nároku na navýšení ceny. Objednatel je oprávněn, nikoliv však povinen, převzít předmět plnění i s vadami a nedodělkami, které nebrání jeho provozu. Takové vady a nedodělkami budou zapsány v protokolu o předání díla, který bude při předání stranami sepsán podle odstavce 9.2 níže (dále jen „**předávací protokol**“).
- 9.2 Předání a převzetí předmětu plnění proběhne na základě porovnání skutečných vlastností předmětu plnění dle specifikace uvedené v této smlouvě a zejména v jejích přílohách č. 1 a 2. Provedení předmětu plnění bude potvrzeno podpisem předávacího protokolu. Součástí předávacího protokolu bude jednoznačná identifikace předávaného předmětu plnění. Předmět plnění se bude považovat za předaný až okamžikem podpisu předávacího protokolu. Jakákoliv dílčí akceptace částí předmětu plnění není předáním a převzetím předmětu plnění ani jeho částí, ledaže se smluvní strany výslovně písemně dohodnou jinak.
- 9.3 Objednatel je oprávněn předmět plnění převzít po jednotlivých dílčích částech nebo jako celek, a to na základě požadavku objednatele.
- 9.4 Převezme-li objednatel předmět plnění s vadami a nedodělkami podle ustanovení odstavce 9.1 výše, je zhotovitel povinen tyto vady a nedodělkami odstranit v přiměřené lhůtě nebo ve lhůtě sjednané smluvními stranami v předávacím protokolu. Neodstraní-li zhotovitel vady a nedodělkami v přiměřené nebo sjednané lhůtě, uplatní se ustanovení záruky za jakost dle článku X. této smlouvy.
- 9.5 Místem předání předmětu plnění je sídlo objednatele uvedené v záhlaví této smlouvy a dále stanice MPÚ na adrese Pražská 276, Úvaly, a stanice PČR na adrese Riegrova 897, 250 82 Úvaly, bude-li to případné.
- 9.6 Vlastnické právo k předmětu plnění přechází na objednatele okamžikem jeho předání objednateli. Práva z poskytnuté licence objednatel nabývá okamžikem převzetí předmětu plnění od zhotovitele.
- 9.7 Nebezpečí škody na předaných věcech přechází na objednatele až okamžikem jejich faktického předání do dispozice objednatele, pokud o takovém předání byl sepsán předávací protokol.

ČLÁNEK X. ODPOVĚDNOST ZA VADY A/NEBO NEDODĚLKY, ZÁRUKA ZA JAKOST, ZÁRUČNÍ SERVIS, PRAVIDELNÉ KONTROLY A REVIZE

- 10.1 Zhotovitel poskytuje objednateli záruku za jakost předmětu plnění v délce trvání **šedesáti (60) měsíců**. Předmět plnění dle této smlouvy bude ke dni předání a převzetí objednatelem způsobilý k řádnému užití a bude mít vlastnosti stanovené touto smlouvou.

Při předání předmětu plnění objednateli určí zhotovitel pověřenou odpovědnou osobu pro vyřizování reklamací s tím, že toto určení bude součástí předávacího protokolu (případně dílčího předávacího protokolu). Pověřená osoba musí být dostupná prostřednictvím telefonu (mobilního telefonu) a musí

mít aktivní e-mailovou adresu, přes kterou se bude zadavatel požadavky na reklamaci a servis zařizovat.

10.2 Zhotovitelem poskytovaná záruka za jakost se vztahuje na kompletní funkčnost předmětu plnění, jakož i na jeho vlastnosti požadované objednatelem.

10.3 Záruční doba začíná běžet ode dne převzetí předmětu plnění objednatelem, byl-li předmět plnění převzat objednatelem bez jakýchkoliv vad a/nebo nedodělků či případně ode dne následujícího po dni odstranění poslední vady a/nebo nedodělku uvedeném v předávacím protokolu. Záruka se vztahuje na vady předmětu plnění, které se projeví během záruční doby s výjimkou vad, u nichž zhotovitel prokáže, že jejich vznik zavinil objednatel.

V případě částečného předání a převzetí předmětu plnění začne záruční doba vztahující se k převzaté části předmětu plnění běžet okamžikem takového dílčího předání a převzetí nebo ode dne následujícího po dni odstranění poslední vady a/nebo nedodělku uvedeného v případném dílčím předávacím protokolu.

10.4 Veškeré zjištěné nedostatky, nedodělky a vady předmětu plnění, které se vyskytnou v záruční době, je objednatel povinen v přiměřené lhůtě písemně oznámit zhotoviteli.

10.5 Vadou předmětu plnění se pro účely této smlouvy rozumí rozpor mezi sjednanými podmínkami provedení předmětu plnění a jeho skutečným stavem.

10.6 Objednatel má vůči zhotoviteli tato práva z odpovědnosti za vady a ze záruky za jakost:

- (a) právo na odstranění reklamovaných vad, a to bezprostředně po oznámení vady objednatelem,
- (b) nejpozději ve lhůtě patnácti (15) dnů od oznámení vady objednatelem, nedohodnou-li se smluvní strany jinak.

V případě odstranění vady dodáním náhradního plnění, běží pro toto náhradní plnění nová záruční doba, a to ode dne převzetí nového plnění objednatelem.

10.7 Uplatněním nároků z odpovědnosti za vady není dotčeno právo na náhradu škody. Zhotovitel odpovídá objednateli za případnou škodu, která mu vznikne z titulu neodstranění vady předmětu plnění zhotovitelem ve stanoveném nebo dohodnutém termínu. Neodstraní-li zhotovitel reklamované vady ve lhůtě stanovené objednatelem, nebo oznámí-li před jejím uplynutím, že vady neodstraní, má objednatel rovněž právo zajistit na náklady zhotovitele opravu takových vad a/nebo výměnu jakýchkoliv výrobků nebo vybavení použitých v předmětu plnění jiným zhotovitelem a zhotovitel se tímto zavazuje, že nahradí veškeré náklady s tím spojené objednateli během **pěti (5) pracovních dnů** po obdržení příslušných dokladů (aniž by tím byl dotčen nárok objednatele na smluvní pokutu podle této smlouvy). Pokud tak zhotovitel neučiní, je objednatel oprávněn započíst jakékoliv náklady, jež mu vznikly v souvislosti s takovou opravou a/nebo výměnou a případnou související smluvní pokutu vůči jakékoliv platbě, kterou má objednatel zhotoviteli uhradit na základě této smlouvy.

10.8 Záruka za jakost je poskytována v souladu s ustanovením §2113 občanského zákoníku.

10.9 Pokud se strany písemně nedohodnou jinak, provedou objednatel a zhotovitel před vypršením jakékoliv záruční lhůty (respektive v období posledního měsíce jakékoliv takové záruční lhůty) záruční kontrolu. Na základě jakékoliv takové záruční kontroly bude sepsán protokol o splnění záručních podmínek, popřípadě budou vyjmenovány zjištěné záruční závady a stanoven režim jejich odstranění.

10.10 Zhotovitel se zavazuje, že předmět plnění bude mít po dobu trvání záruční doby vlastnosti stanovené touto smlouvou (zejména přílohou č. 1 a 2), technickými normami, které se na jeho provedení vztahují, jinak vlastnosti a jakost odpovídající účelu této smlouvy a přiměřenou zvláštností předmětu plnění, použité technologii, materiálu, pokynům a podkladům dodaným objednatelem po celou dobu trvání záruky. Není-li stanoveno jinak, je zhotovitel odpovědný za vady plnění podle ustanovení §2615 a násl. a §2099 a násl. Občanského zákoníku.

10.11 Práva a povinnosti ze zhotovitelem poskytnutých záruk nezanikají, ohledně objednateli předanému předmětu plnění, ani pro případ odstoupení jedné ze stran od této smlouvy. Nároky z odpovědnosti za vady se nedotýkají nároků na náhradu škody nebo na smluvní pokutu.

10.12 Zhotovitel je povinen v průběhu záruční doby bezplatně provádět či zajistit provedení veškerých servisních úkonů, jejichž provedením je podmíněna platnost jednotlivých záruk. Zhotovitel je dále povinen po dobu trvání záruční doby zařízení IDS (včetně všech jejích součástí a příslušenství) konat pravidelné měsíční kontroly, revize a údržbu (včetně základních servisních úkonů), a to v následujícím rozsahu:

(a) **zařízení IDS - ukazatelé rychlosti (6 ks):**

- seřízení radarové hlavy
- kontrola funkcí LED světel
- profílaxe PC
- kontrola napájení
- kontrola stavu akumulátorů
- mytí + vysátí nečistot
- mechanické čištění 12ks dohledových kamer
- seřízení kšiltu kamer dle ročního období

(b) **zařízení IDS - detektory rychlosti (4 ks):**

- profílaxe PC
- kontrola napájení
- mytí + vysátí nečistot
- mechanické čištění 32ks dohledových kamer
- seřízení kšiltu kamer dle ročního období

(c) **vzdálená správa PC a komunikace se zařízeními IDS:**

- SW kontrola a nastavení.

O úkonech uvedených v bodech (a), (b) a (c) výše bude vždy zhotovitelem vystaven servisní list se zápisem provedených operací, a tento bude bez zbytečného odkladu předán objednateli.

10.13 Zhotovitel se tímto zavazuje, že záruční servis bude prováděn výhradně autorizovanými servisními pracovníky. V případě neopravitelných poruch a závad se zhotovitel tímto zavazuje, že takové neopravitelné poruchy a závady odstraní výměnou za shodná (ekvivalentní) zařízení. Opravy budou vždy prováděny v místě plnění. Zhotovitel je povinen o každé provedené opravě vyhotovit a objednateli předat protokol, ve kterém bude uvedeno zejména datum provedení opravy, identifikace zhotovitele a jméno servisního technika provádějícího opravu a průběh opravy. Protokol musí být podepsán servisním technikem a zhotovitelem, resp. osobou oprávněnou jednat jménem či za zhotovitele.

ČLÁNEK XI. LICENČNÍ UJEDNÁNÍ, ZDROJOVÝ KÓD

11.1 Vzhledem k tomu, že součástí předmětu plnění je i plnění, které může naplňovat znaky autorského díla ve smyslu zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), v platném znění (dále jen „**autorský zákon**“), je k těmto součástem předmětu plnění zhotovitelem poskytována licence objednateli za podmínek sjednaných dále v tomto článku smlouvy.

11.2 Objednatel je oprávněn veškeré součásti předmětu plnění a veškeré výstupy zhotovitele považované za autorské dílo ve smyslu autorského zákona (dále jen „**autorská díla**“) užívat dle níže uvedených podmínek:

(a) objednatel je oprávněn užívat autorské dílo k jakémukoliv účelu a v rozsahu, v jakém uzná za nezbytné, vhodné či přiměřené. Pro vyloučení pochybností to znamená, že objednatel je oprávněn užívat autorské dílo v neomezeném množstevním a územním rozsahu, a to všemi v úvahu přicházejícími způsoby a s časovým rozsahem omezeným pouze dobou trvání majetkových autorských práv k takovému autorskému dílu. Součástí licence je neomezené oprávnění objednatele provádět jakékoliv modifikace, úpravy, změny autorského díla tvořícího součást díla a dle svého uvážení do něj zasahovat, zapracovávat ho do dalších autorských děl, zařazovat ho do děl souborných či do databází apod., a to i prostřednictvím třetích osob. Objednatel je bez potřeby jakéhokoliv dalšího svolení zhotovitele oprávněn udělit třetí osobě podlicenci k užití autorského díla nebo svoji licenci k užití autorského díla třetí osobě postoupit.

Licence k autorskému dílu je poskytována jako nevýhradní. Objednatel není povinen licenci využít;

- (b) v případě počítačových programů (softwaru) a mobilní aplikace se licence vztahuje ve stejném rozsahu na autorské dílo ve strojovém i zdrojovém kódu, jakož i koncepční přípravné materiály, a to i na případné další verze takových počítačových programů (softwaru) a mobilní aplikace dodaných na základě této smlouvy;
 - (c) účinnost této licence nastává okamžikem akceptace součásti předmětu plnění, která přísluší autorské dílo obsahuje. Do té doby je objednatel oprávněn autorské dílo užit v rozsahu a způsobem nezbytným k provedení akceptace příslušné součásti díla;
 - (d) udělení licence nelze ze strany zhotovitele vypovědět a její účinnost trvá i po skončení účinnosti této smlouvy, nedohodnou-li se smluvní strany výslovně jinak;
 - (e) smluvní strany výslovně prohlašují, že pokud při poskytování plnění dle této smlouvy vznikne činností zhotovitele a objednatele dílo spoluautorů a nedohodnou-li se smluvní strany výslovně jinak, bude se mít za to, že je objednatel oprávněn vykonávat majetková autorská práva k dílu spoluautorů tak, jako by byl jejich výlučným vykonavatelem a že zhotovitel udělil objednateli souhlas k jakékoliv změně nebo jinému zásahu do díla spoluautorů. Cena dle této smlouvy je stanovena se zohledněním tohoto ustanovení a zhotoviteli nevzniknou v případě vytvoření díla spoluautorů žádné nové nároky na odměnu;
 - (f) zhotovitel je povinen postupovat tak, aby udělení licence k autorskému dílu dle této smlouvy včetně oprávnění udělit podlicenci a souvisejících oprávnění zabezpečil, a to bez újmy na právech třetích osob.
- 11.3 Smluvní strany prohlašují, že objednatel je výslovně oprávněn převést licenci na MPÚ a/nebo PČR, bude-li to případné.
- 11.4 Bude-li autorské dílo vytvořeno činností zhotovitele, smluvní strany činí nesporným, že jakékoliv takovéto autorské dílo vzniklo z podnětu a pod vedením objednatele.
- 11.5 Práva získaná v rámci plnění této smlouvy přechází i na případného právního nástupce objednatele. Případná změna v osobě zhotovitele (např. právní nástupnictví) nebude mít vliv na oprávnění udělená v rámci této smlouvy zhotoviteli objednateli.
- 11.6 Zhotovitel je povinen zajistit, aby výsledkem jeho plnění nebo jakékoliv jeho části nebyla porušena práva třetích osob. Pro případ, že užíváním předmětu plnění nebo jeho dílčí části nebo prostou existencí předmětu plnění nebo jeho dílčí části budou v důsledku porušení povinností zhotovitele dotčena práva třetích osob, nese zhotovitel vedle odpovědnosti za takovéto vady plnění i odpovědnost za veškeré škody, které tím objednateli vzniknou.
- 11.7 Odměna za poskytnutí, zprostředkování nebo postoupení licence k autorským dílům je zahrnuta v ceně.
- 11.8 Zdrojový kód se v rámci plnění této smlouvy nepředává.
- 11.9 Povinnost zhotovitele jsou v rámci jakékoliv opravy, provádět nutné změny, doplnění, upgrade nebo update zdrojového, k nimž dojde při plnění této smlouvy nebo v rámci záručních oprav. Dokumentace změny musí obsahovat podrobný popis a komentář každého zásahu do softwaru.

ČLÁNEK XII. VZDÁLENÝ PŘÍSTUP

- 12.1 Za účelem provedení předmětu plnění se smluvní strany dohodly na poskytnutí vzdáleného přístupu zhotoviteli k serverům objednatele, které budou dodány jako součást předmětu plnění.
- 12.2 Poskytnutí vzdáleného přístupu je sjednáno jako bezúplatné.
- 12.3 Vzdálený přístup je poskytován výhradně zhotoviteli a zhotovitel není oprávněn jej dále převést na jiné osoby. Schválení poddodavatelé zhotovitele jej mohou využívat v rozsahu nezbytném pro jejich plnění.

- 12.4 Poruší-li zhotovitel povinnosti stanovené v odstavci 12.3, odpovídá objednateli za způsobenou škodu.
- 12.5 Zhotovitel se zavazuje postupovat při využívání vzdáleného přístupu tak, aby v počítačové síti objednatele nezpůsobil poškození, ztrátu nebo odcizení dat.
- 12.6 Pokud dojde z důvodu postupu zhotovitele k poškození nebo napravitelné ztrátě dat, u které lze získat ztracená data zpět například z jejich záloh, zavazuje se zhotovitel na vlastní náklady toto poškození odstranit v co nejkratším možném termínu, nejpozději však do pět (5) pracovních dnů, nedohodnou-li se smluvní strany jinak.
- 12.7 Dojde-li k odcizení nebo nenapravitelné ztrátě dat, u které nelze ztracená data získat zpět, v počítačové síti objednatele, odpovídá zhotovitel za náhradu škody takto vzniklé v plném rozsahu.
- 12.8 Smluvní strany sjednávají, že možnost vzdáleného přístupu zhotovitele do systémů objednatele je objednatel oprávněn kdykoliv ukončit. Objednatel je povinen zhotovitele bezodkladně o ukončení vzdáleného přístupu informovat. Po ukončení vzdáleného přístupu jsou smluvní strany oprávněny jej znovu zřídit. Na další zřízení vzdáleného přístupu nemá však zhotovitel právní nárok.

ČLÁNEK XIII. PODDODAVATELÉ

- 13.1 Zhotovitel je oprávněn provést příslušné části předmětu plnění prostřednictvím poddodavatele, který je uveden v seznamu poddodavatelů tvořícím přílohu č. 5 této smlouvy. Provedením jakékoliv části předmětu plnění kterýmkoliv poddodavatelem nejsou jakkoliv dotčeny povinnosti a závazky zhotovitele vyplývající z této smlouvy. Objednatel není povinen uhradit žádné platby kterémukoliv z poddodavatelů zhotovitele za jakoukoliv část předmětu plnění. Zhotovitel se zavazuje, že části díla plněné poddodavatelským plněním, budou příslušným poddodavatelem provedeny v souladu se všemi podmínkami smlouvy. V takovém případě odpovídá zhotovitel za plnění poskytnuté třetí osobou, jako kdyby příslušné plnění poskytl sám, a jeho výlučná odpovědnost za poskytování řádného plnění dle této smlouvy tím není jakkoliv dotčena.
- 13.2 Pokud zhotoviteli nejsou ke dni uzavření této smlouvy všichni poddodavatelé známi, je povinen v souladu s §105(3) ZZVZ předložit identifikaci dalších poddodavatelů nejpozději před zahájením plnění příslušné části zakázky každým takovým poddodavatelem. V případě nesplnění této povinnosti je zhotovitel povinen uhradit objednateli smluvní pokutu ve výši **10.000,- Kč** za každé takové jednotlivé porušení.
- 13.3 Pokud zhotovitel provede jakoukoliv část předmětu plnění prostřednictvím poddodavatele, bude objednatel oprávněn se (bez jakéhokoliv závazku) aktivně zúčastnit každého jednání zhotovitele a takového poddodavatele.
- 13.4 Poddodavatele lze vyměnit pouze s předchozím písemným souhlasem objednatele, který může být v případě poddodavatele, kterým zhotovitel prokazoval kvalifikaci v zadávacím řízení zakázky, dán výlučně za předpokladu, že takový poddodavatel bude nahrazen osobou splňující kvalifikaci požadovanou v zadávacím řízení zakázky v minimálně stejném rozsahu jako nahrazovaný poddodavatel.

ČLÁNEK XIV. MLČENLIVOST

- 14.1 Smluvní strany jsou si vědomy toho, že v rámci plnění závazků z této smlouvy:
- (a) si mohou vzájemně vědomě nebo opominutím poskytnout informace či údaje, které budou považovány za důvěrné ve smyslu ustanovení §1730 občanského zákoníku (dále jen „**důvěrné informace**“),
 - (b) mohou jejich zaměstnanci a osoby v obdobném postavení získat vědomou činností druhé strany nebo i jejím opominutím přístup k důvěrným informacím druhé strany.
- 14.2 Smluvní strany se zavazují, že žádná z nich nezpřístupní třetí osobě důvěrné informace, které při plnění této smlouvy získala od druhé smluvní strany.

- 14.3 Za třetí osoby podle odstavce 14.2 výše se nepovažují:
- (a) zaměstnanci smluvních stran a osoby v obdobném postavení,
 - (b) orgány smluvních stran a jejich členové,
 - (c) ve vztahu k důvěrným informacím objednatele poddodavatelé zhotovitele,
- za předpokladu, že se podílejí na plnění této smlouvy nebo na plnění spojeným s plněním dle této smlouvy, důvěrné informace jsou jim zpřístupněny výhradně za tímto účelem a zpřístupnění důvěrných informací je v rozsahu nezbytně nutném pro naplnění jeho účelu a za stejných podmínek, jaké jsou stanoveny smluvními stranám v této smlouvě.
- 14.4 Veškeré informace poskytnuté objednatelem zhotoviteli se považují za důvěrné, není-li stanoveno jinak. Veškeré informace poskytnuté zhotovitelem objednateli se považují za důvěrné, pouze pokud na jejich důvěrnost zhotovitel objednatel předem písemně upozornil a objednatel zhotoviteli písemně potvrdil svůj závazek důvěrnost těchto informací zachovávat. Pokud jsou důvěrné informace zhotovitele poskytovány v písemné podobě anebo ve formě textových souborů na elektronických nosičích dat (mědiích), je zhotovitel povinen upozornit objednatele na důvěrnost takového materiálu též jejím vyznačením alespoň na titulní stránce nebo přední straně média. Zhotovitel nemůže označit za důvěrné informace, které má objednatel povinnost zveřejnit podle právních předpisů.
- 14.5 Zhotovitel se zvláště zavazuje zachovat mlčenlivost a nezpřístupnit třetí osobě důvěrné informace získané při výkonu svých povinností dle této smlouvy v rámci vzdáleného přístupu podle článku 12. této smlouvy.
- 14.6 Bez ohledu na výše uvedená ustanovení se za důvěrné nepovažují informace, které:
- (a) se staly veřejně známými, aniž by jejich zveřejněním došlo k porušení závazků přijímající smluvní strany či právních předpisů,
 - (b) měla přijímající strana prokazatelně legálně k dispozici před uzavřením této smlouvy, pokud takové informace nebyly předmětem jiné, dříve mezi smluvními stranami uzavřené smlouvy o ochraně informací,
 - (c) jsou výsledkem postupu, při kterém k nim přijímající strana dospěje nezávisle a je to schopna doložit svými záznamy nebo důvěrnými informacemi třetí strany,
 - (d) po podpisu této smlouvy poskytne přijímající straně třetí osoba, jež není omezena v takovém nakládání s informacemi,
 - (e) je-li zpřístupnění informace vyžadováno zákonem či jiným právním předpisem včetně práva EU nebo závazným rozhodnutím oprávněného orgánu veřejné moci jsou obsažené ve smlouvě a jsou zveřejněné na příslušných webových stránkách dle §219 ZZVZ.
- 14.7 Bez ohledu na jiná ustanovení této smlouvy je objednatel oprávněn v souladu s §219 ZZVZ, uveřejnit následující informace, které se tak výslovně za důvěrné informace nepovažují:
- (a) tuto smlouvu včetně všech jejích změn a dodatků, a
 - (b) vyšší skutečně uhrazené ceny za plnění této smlouvy.
- 14.8 Smluvní strany se zavazují v plném rozsahu zachovávat povinnost mlčenlivosti a povinnost chránit důvěrné informace vyplývající z této smlouvy a též z příslušných právních předpisů. Smluvní strany se v této souvislosti zavazují poučit veškeré osoby, které se na jejich straně budou podílet na plnění této smlouvy, o výše uvedených povinnostech mlčenlivosti a ochrany důvěrných informací a dále se zavazují vhodným způsobem zajistit dodržování těchto povinností všemi osobami podílejícími se na plnění této smlouvy.
- 14.9 Veškeré důvěrné informace zůstávají výhradním vlastnictvím předávající strany a přijímající strana vyvine pro zachování jejich důvěrnosti a pro jejich ochranu stejné úsilí, jako by se jednalo o její vlastní důvěrné informace. S výjimkou rozsahu, který je nezbytný pro plnění této smlouvy, se obě strany zavazují neduplikovat žádným způsobem důvěrné informace druhé strany, nepředat je třetí

straně ani svým vlastním zaměstnancům a zástupcům s výjimkou těch, kteří s nimi potřebují být seznámeni, aby mohli plnit tuto smlouvu. Obě strany se zároveň zavazují nepoužít důvěrné informace druhé strany jinak, než za účelem plnění této smlouvy.

- 14.10 Ukončení účinnosti této smlouvy z jakéhokoliv důvodu se nedotkne ustanovení tohoto článku smlouvy a jejich účinnost včetně ustanovení o sankcích přetrvá bez omezení i po ukončení účinnosti této smlouvy.

ČLÁNEK XV. ODPOVĚDNOST ZA ŠKODU

- 15.1 Smluvní strany nesou odpovědnost za způsobenou škodu v rámci platných právních předpisů a této smlouvy. Obě strany se zavazují k vyvinutí maximálního úsilí k předcházení škodám a k minimalizaci vzniklých škod.
- 15.2 Žádná ze smluvních stran neodpovídá za škodu, která vznikla v důsledku věcně či jinak nesprávného zadání či pokynu, které obdržela od druhé strany. V případě, že objednatel poskytl zadavateli chybné zadání nebo pokyn a zhotovitel s ohledem na svou povinnost dodat předmět plnění nebo jeho část s odbornou péčí mohl a měl chybnost takového zadání zjistit, smí se ustanovení předchozí věty dovolávat pouze v případě, že na chybné zadání objednatele písemně upozornil a objednatel trval na původním zadání.
- 15.3 Žádná ze smluvních stran není odpovědná za škodu a není ani v prodlení, pokud k tomuto došlo výlučně v důsledku prodlení s plněním závazků druhé smluvní strany nebo překážek vylučujících povinnost k náhradě škody ve smyslu §2913 odst. 2 občanského zákoníku (dále jen „**vyšší moc**“).
- 15.4 Za vyšší moc se podle této smlouvy považují mimořádné okolnosti bránící dočasně nebo trvale plnění povinností stanovených v této smlouvě, pokud nastaly po jejím uzavření nezávisle na vůli povinné strany a jestliže tyto okolnosti nebo jejich následky nemohly být povinnou stranou odvráceny ani při vynaložení veškerého úsilí, které lze rozumně v dané situaci požadovat.
- 15.5 Za vyšší moc se však nepokládají okolnosti, jež vyplývají z osobních nebo hospodářských poměrů povinné strany a dále překážky plnění, které byla příslušná smluvní strana povinna překonat nebo odstranit podle této smlouvy, obchodních zvyklostí nebo obecně závazných právních předpisů, jakož i okolnosti, které se projevily až v době, kdy povinná strana již byla v prodlení.
- 15.6 Každá ze smluvních stran je oprávněna požadovat náhradu škody i v případě, že se jedná o porušení povinnosti, na kterou se vztahuje smluvní pokuta, a to v celém rozsahu.

ČLÁNEK XVI. SMLUVNÍ POKUTY

- 16.1 Dojde-li k prodlení se zaplacením jakéhokoliv daňového dokladu – faktury vystaveného na základě této smlouvy zhotovitelem, je zhotovitel oprávněn účtovat objednateli úrok z prodlení v souladu s odstavcem 8.11 této smlouvy.
- 16.2 Nesplní-li zhotovitel svůj závazek v rozsahu a čase plnění sjednaném touto smlouvou, je oprávněn objednatel požadovat po zhotoviteli zaplacení smluvní pokuty za nedodržení termínu plnění ve výši 0,05 % z ceny dle této smlouvy za každý započatý den prodlení, až do řádného dokončení a předání předmětu plnění a zhotovitel je povinen takto požadovanou smluvní pokutu zaplatit.
- 16.3 Poruší-li kterákoliv strana svoji povinnost mlčenlivosti podle článku 14. této smlouvy, zavazuje se uhradit druhé smluvní straně smluvní pokutu ve výši 50.000,- Kč za každý zjištěný případ.
- 16.4 Zaplacením smluvní pokuty není dotčeno právo poškozené strany na náhradu vzniklé škody. Výši smluvních pokut považují obě smluvní strany shodně za přiměřené. Zaplacení jakékoliv sjednané smluvní pokuty však nezbujuje povinnou smluvní stranu povinnosti splnit své závazky.
- 16.5 Základem pro výpočet smluvní pokuty je na základě dohody smluvních stran cena v Kč včetně DPH.
- 16.6 Smluvní pokuty a úroky z prodlení podle tohoto článku jsou splatné do třiceti (30) dnů ode dne doručení jejich vyúčtování.

ČLÁNEK XVII. UKONČENÍ SMLOUVY

- 17.1 Tuto smlouvu lze ukončit dohodou smluvních stran. Dohoda o ukončení smluvního vztahu musí být písemná, jinak je neplatná.
- 17.2 Objednatel je oprávněn tuto smlouvu písemně vypovědět bez udání důvodů, a to s výpovědní dobou jeden (1) měsíc ode dne doručení písemné výpovědi zhotoviteli. Výpověď může být i částečná a objednatel může smlouvu vypovídat ve vztahu k jakékoli části plnění zhotovitele.
- 17.3 Od této smlouvy lze odstoupit v případě podstatného porušení povinností jednou smluvní stranou, jestliže je takové porušení povinností označeno za podstatné touto smlouvou nebo zákonem. Odstoupení od smlouvy je účinné dnem doručení písemného oznámení o odstoupení druhé smluvní straně.
- 17.4 Smluvní strany se dohodly, že za podstatné porušení této smlouvy ze strany zhotovitele se považují:
- (a) dodání vadného předmětu plnění,
 - (b) porušení povinnosti ochrany důvěrných informací dle této smlouvy ze strany zhotovitele.
- 17.5 Smluvní strany se dohodly, že za podstatné porušení této smlouvy ze strany objednatele se považuje:
- (a) prodlení se zaplacením jakékoliv faktury delší než třicet (30) kalendářních dnů po uplynutí dodatečné lhůty stanovené v odstavci 8.11 této smlouvy,
 - (b) porušení povinnosti ochrany důvěrných informací dle této smlouvy ze strany objednatele.
- 17.6 Objednatel je dále oprávněn bez jakýchkoliv sankcí odstoupit od této smlouvy, pokud:
- (a) bylo příslušným orgánem vydáno pravomocné rozhodnutí zakazující plnění této smlouvy,
 - (b) na majetek zhotovitele je prohlášen úpadek, zhotovitel sám podá dlužnický návrh na zahájení insolvenčního řízení nebo insolvenční návrh je zamítnut proto, že majetek nepostačuje k úhradě nákladů insolvenčního řízení,
 - (c) zhotovitel vstoupí do likvidace, nebo
 - (d) proti zhotoviteli je zahájeno trestní řízení podle zákona č. 418/2011 Sb., o trestní odpovědnosti právnických osob, v platném znění.
- 17.7 Jakoukoliv jinou porušenou povinnost objednatele nebo zhotovitele vyplývající z této smlouvy, je třeba splnit v dodatečně přiměřené lhůtě k tomu poskytnuté.
- 17.8 V případě odstoupení od smlouvy objednatelem, je objednatel oprávněn dle své volby odmítnout celé plnění jako celek, anebo si jej ponechat v poskytnutém rozsahu či částečně. V takovém případě zaplatí za poskytnuté plnění poměrnou část ceny dle rozsahu poskytnutého plnění.
- 17.9 Ukončením účinnosti této smlouvy nejsou dotčena ustanovení smlouvy týkající se licencí, nároků z odpovědnosti za vady, nároků z odpovědnosti za škodu a nároků ze smluvních pokut, ustanovení o ochraně informací, ani další ustanovení a nároky, z jejichž povahy vyplývá, že mají trvat i po zániku účinnosti této smlouvy.

ČLÁNEK XVIII. ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

- 18.1 Tato smlouva a spory z ní vzniklé se řídí právními předpisy České republiky, zejména ustanoveními občanského zákoníku a autorského zákona. Jakékoliv spory mezi stranami budou řešeny věcně a místně příslušným soudem České republiky.
- 18.2 Tato smlouva je závazná jak pro smluvní strany, tak pro jejich případné právní nástupce.

Bez omezení ustanovení článku 13. této smlouvy není zhotovitel oprávněn postoupit jakákoliv za svých práv a/nebo převést jakoukoliv ze svých povinností vyplývajících z této smlouvy na jakoukoliv třetí osobu, zejména zhotovitel není (bez předchozího písemného souhlasu objednatele) oprávněn

postoupit jakékoliv peněžité pohledávky zhotovitele za objednatelem vzniklé v souvislosti s touto smlouvou na jakoukoliv třetí osobu.

- 18.3 Pokud jakýkoli závazek dle smlouvy nebo kterékoli ustanovení smlouvy je nebo se stane neplatným či nevymahatelným, nebude to mít vliv na platnost a vymahatelnost ostatních závazků a ustanovení dle smlouvy a smluvní strany se zavazují takovýto neplatný nebo nevymahatelný závazek či ustanovení nahradit novým, platným a vymahatelným závazkem, nebo ustanovením, jehož předmět bude nejlépe odpovídat předmětu a ekonomickému účelu původního závazku či ustanovení.
- 18.4 Vzhledem k veřejnoprávnímu charakteru objednatele zhotovitel výslovně souhlasí se zveřejněním smluvních podmínek obsažených v této smlouvě v rozsahu a za podmínek vyplývajících z příslušných právních předpisů, zejména ustanovení §219 ZZVZ a zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, ve znění pozdějších předpisů). Strany prohlašují, že skutečnosti uvedené v této smlouvě nepovažují za obchodní tajemství ve smyslu §504 občanského zákoníku a udělují svolení k jejich užití a zveřejnění bez stanovení jakýchkoli dalších podmínek. Zhotovitel tímto výslovně souhlasí se zveřejněním veškerých náležitostí a podmínek této smlouvy a/nebo souvisejících dokumentů a informací.
- 18.5 Tato smlouva je vyhotovena v pěti (5) stejnopisech, z nichž objednatel obdrží tři (3) stejnopisy a zhotovitel dva (2) stejnopisy.
- 18.6 Tuto smlouvu je možno platně měnit pouze na základě dohody smluvních stran, formou písemných a vzestupně číslovaných dodatků, podepsaných oběma smluvními stranami.
- 18.7 Zhotovitel bere na vědomí a souhlasí s tím, že objednatel zveřejnění uzavřenou smlouvou, včetně všech jejích změn a dodatků a dalších souvisejících dokumentů a informací a včetně výše skutečně uhrazené ceny za plnění zakázky na profilu objednatele v souladu s odstavcem 14.7 této smlouvy.
- 18.8 Tato smlouva nabývá platnosti a účinnosti dnem jejího podpisu oběma smluvními stranami.
- 18.9 Nedílnou součástí této smlouvy jsou její přílohy:
- (a) příloha č. 1 Specifikace zařízení IDS
 - (b) příloha č. 2 Technická dokumentace předmětu plnění,
 - (c) příloha č. 3 Nabídka zhotovitele v části technické řešení a rozpočtu (rozpis nabídkové ceny),
 - (d) příloha č. 4 Harmonogram plnění,
 - (e) příloha č. 5 Seznam poddodavatelů.
- 18.10 Smluvní strany prohlašují, že tuto smlouvu před jejím podpisem přečetly, zcela rozumí jejímu obsahu a s celým jejím obsahem souhlasí. Dále prohlašují, že tato smlouva vyjadřuje jejich pravou a svobodnou vůli. Na důkaz toho připojují vlastnoruční podpisy svých oprávněných zástupců.
- 18.11 Tato smlouva byla schválena usnesením Rady města č. R-373/2019 ze dne 17. září 2019.

V Úvalech dne 8. října 2019

Za objednatele:

Město Úvaly:

Podpis: _____
Jméno: Mgr. Petr Borecký
Funkce: starosta



V Úvalech dne 8. října 2019

Za zhotovitele:

GEMOS DOPRAVNÍ SYSTÉMY a.s.:

Podpis: _____
Jméno: Bc. Michaela Sedláková
Funkce: předseda představenstva

Podpis: _____
Jméno: Michal Sedlák
Funkce: místopředseda představenstva

Příloha č. 1
Specifikace zařízení IDS



příloha č. 1 Specifikace zařízení IDS

Předmětem dodávky pro projekt „Bezpečné Úvaly – Instalace dopravních zařízení“ je:

1. nákup technologie PAM (prvky aktivního monitoringu) inteligentní ukazatel rychlosti vozidel,
2. nákup technologie PAM (prvky aktivního monitoringu) ÚDV úsekový detektor vozidel,
3. nákup IS systému sběru informací o průjezdu a měření rychlosti vozidel na území města Úvaly,
4. nákup Centrální systém (IS) pro zpracování dat PČR, místní oddělení Úvaly a MP Úvaly,
5. nákup serveru a Centrální systém (IS) pro zpracování dat město Úvaly,
6. nákup serveru pro zpracování dat Policií ČR, oddělení Úvaly,
7. nákup aplikace pro mobilní telefony a mobilní telefony,
8. vypracování veškeré dokumentace,
9. instalaci všech komponent dodávky technologie pro zvýšení bezpečnosti a plynulosti silniční dopravy,
10. prodlouženou záruku v délce 5 let,
11. napojení PAM (prvky aktivního monitoringu) na projekt Středočeského kraje,
12. zajištění povolení pro instalaci PAM, v součinnosti s městem Úvaly,
13. zajištění školení pracovníků město Úvaly,
14. zajištění školení pracovníků PČR a MP Úvaly,
15. zajištění automatické kontroly chodu systému jako celku.

Popis plnění dodávky „Bezpečné Úvaly – Instalace dopravních zařízení“

1. Nákup technologie PAM (prvky aktivního monitoringu) inteligentní ukazatel rychlosti vozidel.

1.1 V rámci dodávky technologie PAM (prvky aktivního monitoringu) inteligentní ukazatel rychlosti vozidel, je navrženo řešení pomocí zařízení SYDO Traffic®ZEUS – inteligentní ukazatel rychlosti vozidel zobrazující rychle jedoucímu vozidlu v případě překročení je RZ. V rámci zařízení je integrovaná výpočetní jednotka s úložiště 3TB. Zařízení komunikuje s centrálním IS SYDO Traffic® IS Ghost a s centrálním IS SYDO Traffic®SCAN. Komunikace probíhá zabezpečenou cestou.

1.2 Data z tohoto zařízení jsou řazena dle významu.

- a.) Data dopravního charakteru, která jsou zasílána na IS SYDO Traffic® IS Ghost a následně prezentována na dopravním portále
- b.) Data citlivá, která jsou zašifrovanou cestou zasílána na IS SYDO Traffic®SCAN
- c.) Data z meteostanice, která jsou zasílána na IS SYDO Traffic® IS Ghost a následně prezentována na dopravním portále
- d.) Zařízení poskytuje možnost obcím, v jejichž lokalitě je instalované, uživatelsky definovat zobrazení textu na zobrazovacím panelu. V rámci IS SYDO Traffic® IS Ghost je pověřenému pracovníkovi obce umožněn přístup do systému. Pracovní si po úspěšném přihlášení vytvoří vlastní scénář zobrazení uživatelských textu a jejich priorit. V případě, že obec nevyužije tuto možnost, bude automaticky zvolena možnost předdefinovaného scénáře od výrobce.

1



příloha č. 1 Specifikace zařízení IDS

2. Nákup technologie PAM (prvky aktivního monitoringu) ÚDV úsekový detektor vozidel

2.1 V rámci dodávky PAM (prvky aktivního monitoringu) ÚDV úsekový detektor vozidel, je navrženo řešení na bázi úsekového rychloměru SYDO Traffic® Velocity, který neobsahuje certifikovaný modul měření.

2.2 Data z tohoto zařízení jsou řazena dle významu.

- a.) Data dopravního charakteru, která jsou zasílána na IS SYDO Traffic® IS Ghost a následně prezentována na dopravním portále, města Úvaly a Středočeského kraje.
- b.) Data citlivá, která jsou zašifrovanou cestou zasílána na IS SYDO Traffic®SCAN
- c.) Data z meteorostanice, která jsou zasílána na IS SYDO Traffic® IS Ghost a následně prezentována na dopravním portále
- d.) Data přestupková, která jsou zasílána na ORP příslušné pověřené obce. Tato část je volitelná funkce dle specifikace místa a předem určeného požadavku
- e.) Zařízení poskytuje možnost městu Úvaly, v jehož lokalitě je instalované, uživatelsky definovat zobrazení textu na zobrazovacím panelu. V rámci IS SYDO Traffic® IS Ghost je pověřenému pracovníkovi města umožněn přístup do systému. Pracovní si po úspěšném přihlášení vytvoří vlastní scénář zobrazení uživatelských textů a jejich priorit. V případě, že město nevyužije tuto možnost, bude automaticky zvolena možnost předdefinovaného scénáře od výrobce.

3. nákup IS systému sběru informací o průjezdu a měření rychlosti vozidel na území města Úvaly,

3.1 v rámci dodávky IS systému sběru informací o průjezdu a měření rychlosti vozidel na území města Úvaly, je navrženo řešení obdobné jako ve Středočeském kraji. Základem je technologie IS SYDO Traffic® IS Ghost, která byla implementovaná právě v Středočeském kraji. Účelem systému je zpracování dat z PAM dopravního charakteru. Data citlivá nejsou v tomto systému zpracovávána. Primárně se v systému zpracovávají data z oblasti:

- a. Data z měřiče rychlosti (statistika).
- b. Data z analýzy typu vozidel (statistika).
- c. Data z meteorostanice (okamžitý stav, historie a statistika, automatické upozornění na krizové stavy).
- d. Videozáznam a foto v nízkém rozlišení.
- e. Automatické vyhodnocení kolon a odeslání upozornění.
- f. Automaticky odesílá měsíční statistiky nadefinované zákazníkem

3.2 v rámci IS SYDO Traffic® IS Ghost vytváří zátěžové mapy, zobrazuje dopravní informace jak z PAM tak i jiných zdrojů. Dopravní data s v tomto IS zobrazují ve formátu pdf pro laickou veřejnost, pro pověřená pracovníky obcí jsou přístupné statistiky, které jsou zaměřené na analýzu dopravního proudu. Máme k dispozici 22 navržených statistik tak aby byla naprosto vypovídající. V případě odborných pracovníků máme k dispozici aplikaci SYDO Traffic®Tiny, které je součástí IS. Tato aplikace umožňuje dopravně inženýrskou práci s nasbíranými daty. Pro



příloha č. 1 Specifikace zařízení IDS

vysoké školy a odbornou veřejnost jsou zde přístupné Open data, které jsou v popsaném formátu součástí IS SYDO Traffic® IS Ghost.

Zobrazení aktuální situace na dopravním portále IS se prezentuje v podobě zátěže tedy barevného rozlišení a v podobě přehledové fotografie v nízkém rozlišení tak aby bylo možné jednoznačně usoudit jaká je situace v dané lokalitě. IS může přenášet i video, ale nutné mít dobrou konektivitu v místě instalace.

3.3 nákup Centrální systém (IS) pro zpracování dat PČR, místní oddělení Úvaly a MP Úvaly,

3.4 v rámci dodávky Centrální systém (IS) pro zpracování dat PČR, místní oddělení Úvaly a MP Úvaly, je navržen systém SYDO Traffic® SCAN, který nakládá s citlivými daty z PAM zařízení. Primárně tento systém slouží k dohledání shody RZ v databázi zájmových a odcizených vozidel. Práce s citlivými data je založena na šifrované komunikaci mezi PAM zařízením a serverem. Server přitom musí umožnit vydání šifrovacích klíčů pro PAM zařízení tak aby byla zajištěna bezpečnost přenášených dat jak na serveru tak i PAM zařízení. Z hlediska bezpečnosti je

hlavním cílem zabránit možnost zneužití dat z PAM zařízení. Systém, má implementováno vlastní řešení identity managementu. V základu se dělí na:

- a.) funkce administrátor
- b.) správce systému
- c.) uživatel

3.5 IS SYDO Traffic® SCAN má navazující komunikaci na PAM zařízení. Přihlášený pracovník s potřebnou úrovní přístupu k systému může nejen zadávat RZ a čekat na shodu ale i požadovat podřízení videa a další doprovodné fotografie. S příslušným oprávněním může využívat i další algoritmy, o které je IS doplněn. Tato činnost však vyžaduje ty nejvyšší oprávnění. Tyto data však nejsou přístupná veřejnosti. IS SYDO Traffic® SCAN. Systém umožňuje komunikovat jak přes SMS tak email a v neposlední řadě tablet či mobilní telefon, pokud je tato funkce nastavena.

3.6 Vstupní informace pro IS SYDO Traffic® SCAN jsou:

- a.) Fotografie z PAM zařízení
- b.) Přečtená RZ
- c.) Procentuelní vyjádření přesnosti přečtené RZ
- d.) Čas, místo, zařízení a směr jedoucího vozidla
- e.) Případně typ barva a výrobce vozidla

3.7 IS SYDO Traffic® SCAN obsahuje databáze, jejím základem jsou odcizená vozidla, zájmová vozidla logy a další. Systém je opatřen logováním tak aby bylo vždy možno doložit kdo a jaké době a jak s daty pracoval. Tyto data jsou rovněž zabezpečená proti smazání.



příloha č. 1 Specifikace zařízení IDS

4 nákup serveru pro zpracování dat město Úvaly, PČR a MP Úvaly,

4.1 v rámci dodávky bude dodán:

Server Městské policie: Dell PowerEdge R740
/Silver 4110/16GB/1x600GB
SAS/1x750W/H730P/iDRAC 9 Exp./Rack/3YNBD
Dell server disk 4TB/NearLine SAS/7,2K/3,5" 4 x
OS Windows Server 2016 CZ Standard
SQL Server 2016 Standard

4.2 v rámci dodávky bude dodán:

server PČR

Dell PowerEdge R240 /E-2124/8GB/2x4TB NLSAS/H330+/iDRAC 9 Basic/1U/3YNBD
OS Windows Server 2016 CZ Standard
SQL Server 2016 Standard

4.3. dále v rámci plnění zakázky:

Velkoformátový display, LED podsvícení, 16:9, FullHD 1920x1080, 3000:1, 350cd/m2, 8ms GTG, HDMI, VESA 400x200 s držákem na stěnu.
NEC 50" velkoformátový display E506 - 12/7, 1920x1080, 350cd s držákem na stěnu

Mini počítač s CPU Intel Core i3-7100U 2.4GHz Kaby Lake, Intel HD Graphics 620, 4GB SO-DIMM DDR4 2133Mhz RAM + 16GB Intel Optane, HDD 1TB, GLAN, WiFi AC, BT 4.2, HDMI, USB 3.1, Windows 10 Home
Bezdrátová klávesnice s myší (set)
Intel NUC Kit 7i3BNHFX
Logitech Wireless Combo MK345 CZ+SK

Mobilní telefon

Operační systém kompatibilní s technickým řešením celkové dodávky
Display min. 5", Vnitřní paměť min 64GB, operační paměť min 4GB, slot pro MicroSD karty, dotykový display

Blackview GBV6800 Pro žlutá

Mobilní telefon 5,7" IPS 2160 × 1080, procesor MediaTek MT6750T 8jádrový, RAM 4 GB, interní paměť 64 GB, Micro SDHC až 128 GB, zadní fotoaparát 16 Mpx + 0,3 Mpx, přední fotoaparát 8 Mpx, GPS, Glonass, NFC, LTE, Jack (3,5mm) a USB-C, čtečka otisků, hybridní slot, nárazuodolný, neblokováný, rychlé nabíjení, baterie 6580 mAh, Android 8.1 Oreo



příloha č. 1 Specifikace zařízení IDS

5 Instalace zařízení

5.1 instalaci všech komponent dodávky technologie pro zvýšení bezpečnosti a plynulosti silniční dopravy,

- v rámci dodávky PAM zařízení je součástí i instalace a zkušební provoz
- v rámci dodávky je i instalace IS pro město Úvaly
- v rámci dodávky je i instalace IS pro PČR - Úvaly

5.2 prodlouženou záruku v délce 5 let,

- součástí dodávky je zajištění prodloužené záruky na 5let
- v rámci prodloužené záruky je systém PAM napojený na dohledové centrum systému SYDO® Traffic Falcon

5.3 zajištění penetračních testů celého systému IS systému sběru informací o průjezdu a měření rychlosti vozidel na území Středočeského kraje,

- na závěr instalace PAM zařízení a IS jsou provedeny na IS SYDO Traffic® SCAN a SYDO Traffic® IS Ghost penetrační testy. Jejich výsledek bude předán zadavateli.

5.4 zajištění povolení pro instalaci PAM,

- v rámci dokumentace je i zajištění v rámci součinnosti se zadavatelem žádosti o potřebná povolení,
- zajištění dokumentace,

5.5 zajištění školení pracovníků dotčených stran, na závěr implementace jsou provedeny potřebné školení pracovníků,

- zajištění školení pracovníků PČR,
- zajištění pracovníků města Úvaly,
- zajištění automatické kontroly chodu systému jako celku.

5.6 pro klidný chod systému je projekt napojen na dohledové centrum SYDO® Traffic Falcon, které automaticky vyhodnocuje jedno za 2 hodiny funkčnost PAM prvků.

Bližší specifikace není možná, neboť zařízení PAM pracuje hlavně s citlivými data a proto není možné rozepsat veškeré prvky do detailu s ohledem na ochranu osobních dat a bezpečnosti systému. Zadávací dokumentace je plně respektovaná a naplněna do poslední podmínky.

Příloha č. 2

Technická dokumentace předmětu plnění

POŽADAVKY TECHNICKÉ SPECIFIKACE

podle §89 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, v platném znění (dále jen „Zákon“)
nadlimitní veřejná zakázka na dodávky:

"Bezpečné Úvaly – Instalace dopravních zařízení"

(dále jen „Zakázka“)

1. Technický popis požadovaného systému:

Inteligentní ukazatel rychlosti s HDTV kamerou a informačním panelem - jeden integrovaný celek obsahující:

- měřič a ukazatel rychlosti
- širokouhlou barevnou HDTV kameru
- inteligentní jednotku zpracovávat data lokálně (např. minipočítač s příslušenstvím)
- komunikační moduly
- moduly represe (zákaz zastavení, stání, zákaz vjezdu nákladních vozidel atd.)
- rozvaděč s příslušenstvím - musí být dimenzovaný na připojení až 2 dalších externích kamer, meteorostanice, čidla chodců a i média konvertoru (optika)
- napájecí část, kdy během provozu musí být možné
- napájet zařízení přímo z venkovní sítě 24 hodin denně
- možnost napájet zařízení z vnitřního zdroje - dobíjecího akumulátory (přes den zařízení napájí akumulátory, v noci se dobíjejí)
- zařízení musí být uzpůsobeno pro instalaci na běžně používané sloupy veřejného osvětlení, sloupy elektrického vedení nízkého napětí, sloupy telefonního vedení a speciální sloupy a konzoly o průměru od cca 50 mm
- specifikace celkového uspořádání
- provozní teplota min.: -30 až + 60°C
- provozní vlhkost min.: 10 - 90 %
- umístění: venkovní prostory – musí odolávat dešti, sněhu, mrazu, větru apod.
- napájení: 230V/50 Hz
- soulad s předpisy: musí vyhovovat veškerým normám a dalším předpisům na elektrická zařízení instalovaná ve venkovním prostředí
- zabezpečení: zařízení musí být vhodným způsobem zabezpečeno proti neoprávněnému sejmutí
- další vlastnosti: odolnost proti vandalům (materiál skříně musí být z materiálů odolných proti mechanickému poškození)
- požadavky na měřič a ukazatel rychlosti
- typ měření: oboustranné (měří příjezdající i odjíždějící vozidla)
- rozsah měření: minimálně 2 - 240 km/h
- dosah radarové jednotky: minimálně 150 m
- přesnost měření: +/- 0,1 km/h
- počet, velikost a barva číslic, bližší specifikace LED diod: 2 znaky, výška znaku min 300 mm, barva červená
- minimální zobrazovaná hodnota: vzdáleně softwarově nastavitelná
- maximální zobrazovaná hodnota: 99 km/h, překročení zobrazovat blikáním a vhodnými zobrazenými znaky (např. 2 vykřičníky, XX, dvě pomlčky apod.)
- nastavení povolené rychlosti: vzdáleně softwarově nastavitelné, nad tuto rychlost zobrazovaný údaj o rychlosti bliká
- svítivost LED diod: úhlová čitelnost číslic
- automatické nastavení svítivosti podle venkovního světla: minimálně 128 kroků
- další požadavky: antireflexní úprava
- požadavky na HDTV kameru přehledová
- barevná/černobílá: barevná
- rozlišení: nativních 1920×1080 pixelů
- počet obrázků za sekundu (FPS): min 30
- požadavky na inteligentní jednotku pro lokální zpracování dat (např. vestavěný minipočítač)
- musí dostatečně zabezpečit všechny funkční požadavky na tato zařízení dle této Technické dokumentace
- vnitřní úložiště zařízení musí být schopno pojmout veškerá data požadovaná na zpracování, tj. 3 nejlepší fotografie ke každé sejmuté registrační značce po dobu 30 kalendářních dnů a videozáznam po dobu 14 dnů; Minimální kapacita vnitřního úložiště však musí být min. 3 TB; v případě nasazení zařízení v lokalitě s vysokou hustotou provozu, které bude odpovídat i vysoká hustota záznamu, musí dodavatel zajistit dodržení požadavků na požadovanou délku uložení dat
- komunikační moduly
- min. 100 Mbit/s LAN port

- v zařízení musí být prostor pro Média konvertor LAN -> optika v rozměrech min. 94.5×73.0×27.0 mm
- Wi-fi standard 802.11 b, g, n
- mobilní GSM nebo 3G nebo 4G modem: musí spolehlivě zajistit on-line komunikaci s centrálními servery, musí být vybaven anténním konektorem pro připojení externí antény a musí automaticky obnovit komunikaci po výpadku sítě elektrické i mobilní
- informační panel
- výška znaků: minimálně 100 mm
- počet znaků: matice s proměnlivým počtem znaků, znaky včetně české diakritiky, minimálně 10 znaků
- barva LED diod: červená, nebo žlutá
- svítivost LED diod: úhlová čitelnost číslic
- automatické nastavení svítivosti podle venkovního světla: minimálně 24 kroků
- různý zobrazovaný text, vzdáleně softwarově nastavitelný uživateli (např. obce nebo kraj) nebo správcí systému (např. ZPOMALTE / POZOR NÁLEDÍ / POZOR DĚTI / POZOR NEHODA / registrační značku¹ (RZ) vozidla atd.), pokud je součástí zařízení takováto funkcionality

HDTV kamera s infračerveným přisvícením (externí kamera pro noční vidění)

- specifikace HDTV-NV kamery
- barevná/monochromatická: monochromatická
- rozlišení nativní: 1920×1080 pixelů
- počet obrázků za sekundu (FPS): min 30
- napájení: dle vnitřního napájení základního zařízení
- provozní teplota: -30 až + 60°C
- další vlastnosti: odolnost proti vandalům
- funkční požadavky: tato kamera musí zajistit snímání alespoň jednoho jízdního pruhu a na vzdálenost cca 20 m musí i v noci dobře rozpoznat obrys a kategorii vozidla včetně správného přečtení RZ, při použití IR záblesku musí být snímek dostatečný i pro rozpoznání řidiče vozidla, čtení RZ a rozpoznání řidiče musí být možné minimálně do rychlosti vozidla 150 km/h

Specifikace infračerveného (IR) přisvícení:

- efektivní dosvit: minimálně 20 - 50 m
- napájení: dle vnitřního napájení základního zařízení
- provozní teplota: -30 až + 60°C
- další vlastnosti: odolnost proti vandalům
- funkční vlastnosti: přisvícení musí zajistit bezproblémové čtení registračních značek vozidel, identifikaci řidiče a zjištění obrysu vozidla v noci a za sníženého osvětlení

Funkční požadavky PAM – inteligentní ukazatel rychlosti

- PAM musí provádět analýzu pořízeného záznamu (identifikace vozidel, jejich RZ, případně dalšího pohybu v záznamu), zpracování záznamu pro řádné a zabezpečené uložení.
- PAM musí být schopen zpracovávat záznam z minimálně dvou kamer zároveň, tak aby nevznikaly problémy mezi zpracováním jednotlivých záznamových stop.
- pro další zpracování musí být videozáznam uložen ve vhodném formátu za použití odpovídající komprese, která neznehodnotí videozáznam co do rozsahu potřeb Policie České republiky.
- primárním požadavkem je ukládání kontinuálního záznamu tak, aby nemohlo dojít k „propadu vozidla“, v případě, že není v detekční oblasti lokalizováno vozidlo, je možné záznam ukládat s nižší kvalitou (frekvence snímků, vyšší ztrátová komprese).
- veškerá citlivá data uložená v zařízení musejí být adekvátním způsobem zabezpečena proti jejich zneužití, tj. šifrována v interním úložišti zařízení.
- PAM musí v záznamu identifikovat vozidlo, jeho RZ (a to i v nestandardním tvaru a v nestandardním umístění) a musí tuto RZ přečíst. Při čtení RZ musí PAM vyhodnotit spolehlivost identifikace RZ v %. Na podporu doložení identifikace vozidla musí PAM vybrat podpůrné snímky (minimálně ve 3 typech - jen vlastní RZ, širší záběr s kapotou vozidla, záběr včetně řidiče a spolujezdce). Údaje o projíždějším vozidlu se doplní o identifikaci typu vozidla, jeho barvy (není povinná za snížené viditelnosti), připojí se údaj o rychlosti projíždějícího vozidla včetně údajů o čase a místě jeho průjezdu.
- údaje o RZ a spolehlivosti její identifikace jsou ihned odesílány do *systému sběru informací o průjezdu a měření rychlosti vozidel na území Středočeského kraje*. Datová věta bude obsahovat minimálně tyto údaje: identifikovanou RZ, spolehlivost identifikace v %, identifikaci zařízení a údaje o čase průjezdu (data mohou být odesílána z technických důvodů se zpožděním.)

- PAM musí za standardních podmínek řádně rozpoznat RZ alespoň v 90 % případů.
- PAM pro statistické účely a predikci vývoje dopravní situace musí být schopno průběžně zaznamenávat a do systému sběru informací o průjezdu a měření rychlosti vozidel na území Středočeského kraje ve vzdáleně nastavitelných intervalech pravidelně odesílat informace o projíždějících vozidlech (bez vazby na RZ):
 - o Typ vozidla v tomto rozsahu: Car (osobní automobil) / Short Truck (lehké nákladní vozidlo, malý autobus) / Trailer (tahač s návěsem) / Truck (těžké nákladní vozidlo, autobus) / Van (dodávka, mikrobus) / Bike (motocykl/jízdní kolo) / Nezařazené
 - o Zda se jedná o přijíždějící nebo o odjíždějící vozidlo
 - o Rychlost vozidla
 - o Zda vozidlo před měřičem rychlosti zpomaluje nebo zrychluje
 - o Odesílání těchto dat je vyžadováno automaticky s nastavitelnou periodou jejich odesílání - pro prvotní nasazení objednatel požaduje nastavení: 1 odeslání za 24 hodin
- PAM musí být schopen vytvářet vlastní statistiky o průjezdu vozidel a případně o meteorologické situaci (pokud je zařízení vybaveno meteostanicí) tak, aby mohl samostatně a neustále analyzovat a upozorňovat, zejména prostřednictvím informačního panelu jednotky PAM:
 - o na krizové situace v dopravě (např. vysoká hustota provozu, kolony, apod.)
 - o a na mimořádné meteorologické stavy (pokles teploty - možnost tvorby náledí, námrazy apod., mrznoucí srážky, prudký vítr atd.), pokud je součástí zařízení taková funkcionality
- PAM ve vzdáleně nastavitelných intervalech odesílá do systému sběru informací o průjezdu a měření rychlosti vozidel na území Středočeského kraje obrázky (videa) s nízkým rozlišením min. 320×180 bodů a max. 480×270 bodů.
- nutným požadavkem je, aby PAM ve svém úložišti uchovával fotografie po dobu 30 dní a video po dobu min. 14 dní.
- PAM musí být zabezpečen proti zneužití dat z interního úložiště.
- PAM musí být zabezpečen proti přístupu k datům neoprávněnými osobami.
- PAM musí monitorovat a zaznamenávat svůj stav a stav svých komponent.
- PAM musí umožňovat vzdáleně nastavovat proměnné parametry.
- PAM musí umožňovat na informačním panelu zobrazovat data zadaná uživatelem (starostou nebo jím pověřeným pracovníkem dotčené obce) ve webové aplikaci *Centrálních informačních systémů pro zpracování dat* a dále umožňovat zobrazovat automatická upozornění bez zásahu obsluhy: Zobrazení RZ vozidla jedoucího nad stanovený limit, nápis „ZPOMALTE“, pokud je součástí zařízení taková funkcionality
- PAM musí umožňovat rozlišení a upřednostnění odesílaných dat, tak aby bylo možné upřednostnit odesílání dat důležitých před daty méně důležitými zejména s ohledem na možnosti připojení k centrálním systémům.

Požadavky na informační systém PAM – inteligentní ukazatel rychlosti

Datová věta pro přenos detekce:

- na serverové straně je k dispozici SOAP služba, která přijímá data v následujícím tvaru
- obsahem zprávy je tar soubor, který se skládá z následujících souborů:

DetectedVehicles.csv

- time – časová známka
- detectedVehicleKey – unikátní identifikátor detekce
- licencePlate
- recognizedLpText -
- recognizedLpAccuracy
- speed
- recognizedLpPosSpec – pozice RZ
- recognizedLpRotation – natočení RZ
- timeGmt
- timeGMTIsFromGps
- detectionLoopSpec – konfigurace detekční smyčky
- detectionLineSpec – konfigurace detekční smyčky pruhu
- deviceName – unikátní id zařízení
- laneID – identifikace pruhu
- deviceSW – verze SW
- category – kategorie vozidla
- gpsLatitude
- gpsLongitude

VehiclesImages.csv

- deviceName

- laneID
- time
- attachmentType
- fileName
- fileContentPath

Obrazové přílohy ve formátu JPG.

Datová věta pro přenos informací z meteostanice:

- na cílovou službu jsou POST metodou zasílány následující hodnoty:
 1. Teplota vzduchu [°C]
 2. Vlhkost vzduchu [%]
 3. Rosný bod [°C]
 4. Srážky [mm]
 5. Tlak vzduchu [hPa]
 6. Směr větru [N, S, W, E, NNE, NE, ENE, SSE, SE, ESE, SSW, SW, WSW, NNW, NW, WNW]
 7. Rychlost větru [m/s]
 8. Datum
 9. Čas

Datová věta pro přenos statistických informací:

- data jsou přenášena pomocí zabezpečené e-mailové komunikace v XML formátu a pro každý záznam obsahují následující informace.

Název hodnoty	Význam
Id Detektor	identifikační číslo detektoru s rozlišením směru a pruhu
Datum Čas	Čas
Intenzita	jednotkový počet vozidel (počet vozidel za časovou jednotku)
Intenzita N	normovaný počet vozidel. Výčet vah: Motorbike = 0.8 Car = 1.0 CarWithTrailer = 1.0 Van = 1.5 VanWithTrailer = 1.5 LightTruck = 2 LightTruckWithTrailer = 2 Truck = 3 TruckWithTrailer = 3 $\Sigma(\text{počet vozidel dané kategorie} * \text{váha dané kategorie})$
Obsazenost	procentuální obsazenost detektoru (průjezd vozidla nebo zastavení vozidla v určitém řezu nebo sledovaném jízdním pruhu za časovou jednotku).
Rychlost	rychlost vozidla v km/h
Stav	1 funkční detektor, <0 nefunkční detektor
Typ vozidla	zjednodušené označení typu vozidla 1 až 4, bike/car/van/truck
Typ vozidla 10	plné označení typu vozidla 1 až 10 Unknown = 0, Motorbike = 1, // A Car = 2, // B CarWithTrailer = 3, // C Van = 4, // D VanWithTrailer = 5, // E LightTruck = 6, // F LightTruckWithTrailer = 7, // G Truck = 8, // H TruckWithTrailer = 9, // I Bus = 10 // J
Rychlost historie	historie rychlosti k dané detekci vozidla v rozmezí až 10 sekund zpětně. Sloupec je v následujícím formátu: <i>vzdálenost v čase od referenčního času: rychlost</i> Příklad: 1:51;3:55;8:56 při Trvani100 = 10 v čase T-1*100*10 ms tj T-1s je rychlost 51 v čase T-3*100*10 ms tj T-3s je rychlost 55
Trvani100	časový rozestup mezi daty v historii rychlosti ve stovkách milisekund. Hodnota

| 10 značí rozestup 1 sekundu.

Nastavení uživatelem konfigurovatelného textu:

Komunikace je pomocí XML konfigurace, která musí umožňovat následující operace:

1. zadání opakované události (zadání hodiny od-do)
 - všední dny (Mo,Tu,We,Th,Fr,)
 - víkendy (Sa,Su)
 - celý týden (All)
2. zadání jednorázové události
 - ve formátu datum a čas

Každá událost má dodatečné atributy aktivace:

- překročení definované rychlosti
- překročení teplotního limitu
- k dispozici by měla být i speciální událost, při které je rychle jedoucím vozidlu (překračuje specifikovaný limit) zobrazeno upozornění (text „ZPOMALTE“) a následně RZ vozidla. Pokud vozidlo svoji rychlost sníží, je zobrazen text „DĚKUJEME“, pokud je součástí zařízení takováto funkcionality

Všechny datové věty ve zpracování musí umožnit jednoznačnou identifikaci z důvodů zajištění jednoznačnosti a referenčních integrit (ID položky).

Požadavek na konektivitu do internetu

Prvky aktivního monitoringu předávají získaná data do Centrálních informačních systémů pro zpracování dat. Z tohoto důvodu bude ze strany obce připravena a zajištěna nepřetržitá konektivita do internetu a napájení, které splňují následující min. technické požadavky:

- rychlost připojení min. 5/2 Mbit (download / upload)
- ping maximálně do 100 ms

Požadavky na zajištění bezchybného provozu pro možnost zobrazení na dopravním portále:

- pravidelná vizuální kontrola
- čištění a doladění nastavení prvků aktivního monitoringu
- oprava nefunkčního zařízení

Informování krajského úřadu

V případě plánované odstávky PAM (např. z důvodu stavebních prací v lokalitě), nebo při plánované odstávce napájení nebo konektivity do internetu, tj. v případě vyjmenovaných nebo dalších plánovaných nestandardních situací, které mají za následek omezení nebo narušení funkčnosti PAM a to po dobu delší než 4 hodin, je obec připravena (personálně, technicky) podat informaci prostřednictvím helpdeskového systému, který je dostupný (po přihlášení do zabezpečené části portálu) na webové adrese <https://doprava.kr-stredocesky.cz/>.

Informace by měla obsahovat název obce, lokalitu PAM (např. ulice), důvod omezení, datum a čas začátku omezení, datum a čas návratu do funkčního provozu (je-li známý).

Úsekový detektor rychlosti s HDTV kamerou - jeden integrovaný celek obsahující:

- širokoúhlovou barevnou HDTV kameru (při instalaci musí být kamery nastaveny do obou směrů) v počtu 4 kusů detailová kamera pro čtení RZ a dvou kusů přehledová kamera pro dopravní informace
- inteligentní jednotku schopnou zpracovávat data lokálně (např. minipočítač s příslušenstvím)
- komunikační moduly
- rozvaděč s příslušenstvím - musí být dimenzovaný na připojení až 4 dalších externích kamer, meteostanice a média konvertoru (optika)
- napájecí část, kdy během provozu musí být možné:
 - o napájet zařízení přímo z venkovní sítě 24 hodin denně
 - o možnost napájet zařízení z vnitřního zdroje - dobíjecího akumulátory (přes den zařízení napájí akumulátory, v noci se dobíjejí)
- zařízení musí být uzpůsobeno pro instalaci na běžně používané sloupky veřejného osvětlení, sloupky elektrického vedení nízkého napětí, sloupky telefonního vedení a speciální sloupky a konzoly o průměru od cca 50 mm
- specifikace celkového uspořádání:
 - o provozní teplota min.: -30 až + 60°C
 - o provozní vlhkost min.: 10 - 90 %
 - o umístění: venkovní prostory – musí odolávat dešti, sněhu, mrazu, větru apod.
 - o napájení: 230V/50 Hz

- o soulad s předpisy: musí vyhovovat veškerým normám a dalším předpisům na elektrická zařízení instalovaná ve venkovním prostředí
- o zabezpečení: zařízení musí být vhodným způsobem zabezpečeno proti neoprávněnému sejmutí
- o další vlastnosti: odolnost proti vandalům (materiál skříně musí být s materiálů odolných proti mechanickému poškození

Požadavky na úsekový detektor:

- typ měření: oboustranné (měří příjezdějí i odjíždějí vozidla na základě kamerového systému)
- rozsah měření: minimálně 2 - 240 km/h
- přesnost měření: +/- 0,1 km/h
- nastavení povolené rychlosti: vzdáleně softwarově nastavitelné

Požadavky na přehledovou HDTV kameru v počtu dvou kusů:

- barevná/černobílá: barevná
- rozlišení: nativních 1920×1080 pixelů
- počet obrázků za sekundu (FPS): min 30

Požadavky na inteligentní jednotku pro lokální zpracování dat (např. vestavěný minipočítač):

- musí dostatečně zabezpečit všechny funkční požadavky na tato zařízení dle této Technické dokumentace.
- vnitřní úložiště zařízení musí být schopno pojmout veškerá data požadovaná na zpracování, tj. 3 nejlepší fotografie ke každé sejmuté registrační značce po dobu 30 kalendářních dnů a videozáznam po dobu 14 dnů; Minimální kapacita vnitřního úložiště však musí být min. 6 TB; v případě nasazení zařízení v lokalitě s vysokou hustotou provozu, které bude odpovídat i vysoká hustota záznamu, musí dodavatel zajistit dodržení požadavků na požadovanou délku uložení dat.

Komunikační moduly:

- min. 4 x 1000 Mbit/s LAN port
- v zařízení musí být prostor pro média konvertor LAN/optika v rozměrech min. 94.5×73.0×27.0 mm
- Wi-fi standardu 802.11 b, g, n
- mobilní GSM nebo 3G nebo 4G modem, musí spolehlivě zajistit on-line komunikaci s centrálními servery, musí být vybaven anténním konektorem pro připojení externí antény a musí automaticky obnovit komunikaci po výpadku sítě elektrické i mobilní.

HDTV kamera s infračerveným přisvícením a bleskem (externí kamera pro noční vidění):

Specifikace čtyřech HDTV-NV kamer:

- barevná/monochromatická – monochromatická
- rozlišení nativní 1920×1080 pixelů
- počet obrázků za sekundu (FPS): min 30
- napájení: dle vnitřního napájení základního zařízení
- provozní teplota: -30 až + 60°C
- další vlastnosti: odolnost proti vandalům
- funkční požadavky: tato kamera musí zajistit snímání alespoň jednoho jízdního pruhu a na vzdálenost cca 80 m musí i v noci dobře rozpoznat obrys a kategorii vozidla včetně správného přečtení RZ, při použití IR záblesku musí být snímek dostatečný i pro rozpoznání řidiče vozidla, čtení RZ a rozpoznání řidiče musí být možné minimálně do rychlosti vozidla 150 km/h.

Specifikace infračerveného (IR) přisvícení s bleskem:

- efektivní dosvit: minimálně 40 - 80 m
- napájení: dle vnitřního napájení základního zařízení
- provozní teplota: -30 až + 60°C
- další vlastnosti: odolnost proti vandalům
- funkční vlastnosti: přisvícení musí zajistit bezproblémové čtení registračních značek vozidel, identifikaci řidiče a zjištění obrysu vozidla v noci a za sníženého osvětlení.

Funkční požadavky na prvky aktivního monitoringu

- ÚDV musí provádět analýzu pořízeného záznamu (identifikace vozidel, jejich RZ, případně dalšího pohybu v záznamu), zpracování záznamu pro řádné a zabezpečené uložení.
- ÚDV musí být schopen zpracovávat záznam z minimálně tří kamer zároveň, tak aby nevznikaly prodlevy mezi zpracováním jednotlivých záznamových stop.
- pro další zpracování musí být videozáznam uložen ve vhodném formátu za použití odpovídající komprese, která nezneškodní videozáznam co do rozsahu potřeb Policie České republiky.

- primárním požadavkem je ukládání kontinuálního záznamu tak, aby nemohlo dojít k „propadu vozidla“, v případě že není v detekční oblasti lokalizováno vozidlo, je možné záznam ukládat s nižší kvalitou (frekvence snímků, vyšší ztrátová komprese).
- veškerá citlivá data uložená v zařízení musejí být adekvátním způsobem zabezpečena proti jejich zneužití, tj. šifrována v interním úložišti zařízení.
- ÚDV musí v záznamu identifikovat vozidlo, jeho RZ (a to i v nestandardním tvaru a v nestandardním umístění) a musí tuto RZ přečíst. Při čtení RZ musí ÚDV vyhodnotit spolehlivost identifikace RZ v %. Na podporu doložení identifikace vozidla musí ÚDV vybrat podpůrné snímky (minimálně ve 3 typech - jen vlastní RZ, širší záběr s kapotou vozidla, záběr včetně řidiče a spolujezdce). Údaje o projíždějším vozidlu se doplní o identifikaci typu vozidla, jeho barvy (není povinná za snížené viditelnosti), připojí se údaj o rychlosti projíždějícího vozidla včetně údajů o čase a místě jeho průjezdu.
- údaje o RZ a spolehlivosti její identifikace musí být ihned odesílány do *Centrálních informačních systémů pro zpracování dat*. Datová věta bude obsahovat minimálně tyto údaje: identifikovanou RZ, spolehlivost identifikace v %, identifikaci zařízení a údaje o času průjezdu (data mohou být odesílána z technických důvodů se zpožděním.), jinak je zasilání dat požadováno do 10 vteřin
- ÚDV musí za standardních podmínek řádně rozpoznat RZ alespoň v 90 % případech.
- ÚDV pro statistické účely a predikci vývoje dopravní situace musí být schopno průběžně zaznamenávat a do *Centrálních informačních systémů pro zpracování dat* ve vzdáleně nastavitelných intervalech pravidelně odesílat informace o projíždějících vozidlech (bez vazby na RZ):
 - o Typ vozidla v tomto rozsahu: Car (osobní automobil) / Short Truck (lehké nákladní vozidlo, malý autobus) / Trailer (tahač s návěsem) / Truck (těžké nákladní vozidlo, autobus) / Van (dodávka, mikrobus) / Bike (motocykl/jízdní kolo) / Nezařazené
 - o Zda se jedná o příjíždějící nebo o odjíždějící vozidlo
 - o Rychlost vozidla
 - o Zda vozidlo před měřičem rychlosti zpomaluje nebo zrychluje
 - o Odesílání těchto dat je vyžadováno automaticky s nastavitelnou periodou jejich odesílání - pro prvotní nasazení objednatel požaduje nastavení 1 odeslání za 24 hodin.
- ÚDV musí být schopen vytvářet vlastní statistiky o průjezdu vozidel a případně o meteorologické situaci
- ÚDV ve vzdáleně nastavitelných intervalech musí být schopno odesílat do *Centrálních informačních systémů pro zpracování dat* obrázky (videa) s nízkým rozlišením min. 320×180 bodů a max. 480×270 bodů.
- nutným požadavkem je, aby ÚDV ve svém úložišti uchovával fotografie po dobu 30 dní a video po dobu min. 14 dní.
- ÚDV musí být zabezpečen proti zneužití dat z interního úložiště. (šifrované úložiště).
- ÚDV musí být zabezpečen proti přístupu k datům neoprávněnými osobami.
- ÚDV musí monitorovat a zaznamenávat svůj stav a stav svých komponent.
- ÚDV musí umožňovat vzdáleně nastavovat proměnné parametry.
- ÚDV musí umožňovat rozlišení a upřednostnění odesílaných dat, tak aby bylo možné upřednostnit odesílání dat důležitých před daty méně důležitými zejména s ohledem na možnosti připojení k centrálním systémům.
- ÚDV musí poskytovat zabezpečenou webovou službu pro stažení videa (jak z přehledové, tak z detailové kamery) o parametry definované délce (datum a čas začátku a konce).
- ÚDV musí poskytovat zabezpečenou webovou službu pro stažení detailní fotografie vozidla (parametrem jsou RZ, datum a čas průjezdu vozidla) v plném rozlišení.
- ÚDV musí v pravidelných intervalech (minimálně každé 2 hodiny) zasílat informace o stavu zařízení do centrálního systému pro monitorování ÚDV. Součástí informace o stavu zařízení musí být minimálně stav všech důležitých komponent, stav HDD, dosavadní doba svítivosti zobrazovací jednotky.

Požadavek na konektivitu do internetu:

Prvky aktivního monitoringu předávají získaná data do systému sběru informací o průjezdu a měření rychlosti vozidel na území Středočeského kraje. Z tohoto důvodu musí být ze strany obce připravena a zajištěna nepřetržitá konektivita do internetu, která splňuje následující min. technické požadavky:

- rychlost připojení min. 5 / 2 Mbit/s (download / upload)
- ping maximálně do 100 ms.

Požadavky na zajištění bezchybného provozu pro možnost zobrazení na dopravním portále:

- pravidelná vizuální kontrola,
- čištění a doladění nastavení prvků aktivního monitoringu,
- oprava nefunkčního zařízení.

Informování KÚSK:

V případě plánované odstávky ÚDV (např. z důvodu stavebních prací v lokalitě), nebo při plánované odstávce napájení nebo konektivity do internetu, tj. v případě vyjmenovaných nebo dalších plánovaných nestandardních situací, které mají za následek omezení nebo narušení funkčnosti ÚDV, a to po dobu delší než 4 hodin, je obec připravena (personálně, technicky) podat informaci prostřednictvím helpdeskového systému, který bude dostupný (po přihlášení do zabezpečené části portálu) na webové adrese <http://doprava.kr-stredocesky.cz>

Informace by měla obsahovat název obce, lokalitu ÚDV (např. ulice), důvod omezení, datum a čas začátku omezení, datum a čas návratu do funkčního provozu (je-li známý).

Popis rozhraní a formy komunikace s centrálním systémem:Datová věta pro přenos detekce vozidla

Na serverové straně je k dispozici SOAP služba, která přijímá data v následujícím tvaru.

Obsahem zprávy je tar soubor, který se skládá z následujících souborů:

DetectedVehicles.csv

- time - časová známka
- detectedVehicleKey - unikátní identifikátor detekce
- licencePlate
- recognizedLpText -
- recognizedLpAccuracy
- speed
- recognizedLpPosSpec - pozice RZ
- recognizedLpRotation - natočení RZ
- timeGmt
- timeGMTIsFromGps
- detectionLoopSpec - konfigurace detekční smyčky
- detectionLineSpec - konfigurace detekční smyčky pruhu
- deviceName - unikátní id zařízení
- laneID - identifikace pruhu
- deviceSW - verze SW
- category – číselné označení kategorie vozidla
- gpsLatitude
- gpsLongitude

VehiclesImages.csv

- deviceName
- laneID
- time
- attachmentType
- fileName
- fileContentPath

Obrazové přílohy ve formátu JPG (výřez RZ, přehledový snímek detekovaného vozidla).

Datová věta pro přenos informací z meteostanice:

Na cílovou službu jsou POST metodou zasílány následující hodnoty:

- teplota vzduchu [°C]
- vlhkost vzduchu [%]
- rosný bod [°C]
- srážky [mm]
- tlak vzduchu [hPa]
- směr větru [N, S, W, E, NNE, NE, ENE, SSE, SE, ESE, SSW, SW, WSW, NNW, NW, WNW]
- rychlost větru [m/s]
- datum
- čas

Datová věta pro přenos statistických informací:

Data jsou přenášena pomocí zabezpečené e-mailové komunikace v XML formátu a pro každý záznam obsahují následující informace:

Název hodnoty	Význam
Id Detektor	identifikační číslo detektoru s rozlišením směru a pruhu
Datum Čas	čas
Intenzita	jednotkový počet vozidel (počet vozidel za časovou jednotku)

Název hodnoty	Význam
Intenzita N	normovaný počet vozidel. Výčet vah: Motorbike = 0.8 Car = 1.0 CarWithTrailer = 1.0 Van = 1.5 VanWithTrailer = 1.5 LightTruck = 2 LightTruckWithTrailer = 2 Truck = 3 TruckWithTrailer = 3 $\Sigma(\text{počet vozidel dané kategorie} \times \text{váha dané kategorie})$
Obsazenost	procentuální obsazenost detektoru (průjezd vozidla nebo zastavení vozidla v určitém řezu nebo sledovaném jízdním pruhu za časovou jednotku)
Rychlost	rychlost vozidla v km/h
Stav	1 funkční detektor, <0 nefunkční detektor
Typ vozidla	zjednodušené označení typu vozidla 1 až 4, bike/car/van/truck
Typ vozidla 10	plné označení typu vozidla 1 až 10 Unknown = 0, Motorbike = 1, // A Car = 2, // B CarWithTrailer = 3, // C Van = 4, // D VanWithTrailer = 5, // E LightTruck = 6, // F LightTruckWithTrailer = 7, // G Truck = 8, // H TruckWithTrailer = 9, // I Bus = 10 // J
Rychlost historie	historie rychlosti k dané detekci vozidla v rozmezí až 10 sekund zpětně. Sloupec je v následujícím formátu: <i>vzdálenost v čase od referenčního času: rychlost</i> Příklad: 1:51;3:55;8:56 při Trvani100 = 10 v čase T-1×100×10 ms, tj. T-1s je rychlost 51 v čase T-3×100×10 ms, tj. T-3s je rychlost 55
Trvani100	časový rozestup mezi daty v historii rychlosti ve stovkách milisekund hodnota 10 značí rozestup 1 sekundu

3. Záměre o podání nadlimitní veřejné zakázky musí předložit potvrzení o splnění technických požadavků PAM. Potvrzení vydává společnosti GEMOS DOPRAVNÍ SYSTÉMY, a.s. (Ing. Michal Sedlák – tel.: 724 285 237)

Náklady na vyplnění žádosti i na provoz a servis PAM plně hradí žadatel, stejně tak i náklady na případné dílčí technické úpravy, které budou doporučené zástupcem GEMOS DOPRAVNÍ SYSTÉMY, a.s. a nezbytné k připojení PAM na Dopravní portál Středočeského kraje. Středočeský kraj zajišťuje pouze SW připojení PAM na Dopravní portál Středočeského kraje bez dodatečných technických či SW úprav souvisejících s připojením.

Požadavky na pořizovaný hardware jsou napsané jako minimální přípustné řešení. Dodavatel nabídne technicky a kvalitativně srovnatelné a kompatibilní řešení s dodávaným systémem jako celek.

Minimální požadavky pro server Městské policie:

Dell PowerEdge R740 /Silver 4110/16GB/1x600GB SAS/1x750W/H730P/IDRAC 9 Exp./Rack/3YNBD
Dell server disk 4TB/NearLine SAS/7,2K/3,5" 4 x

Minimální požadavky pro server státní policie:

Dell PowerEdge R240 /E-2124/8GB/2x4TB NLSAS/H330+/iDRAC 9 Basic/1U/3YNBD

Minimální požadavky na zobrazovací stanice pro MPÚ a PČR Úvaly:

Velkoformátový display, LED podsvícení, 16:9, FullHD 1920x1080, 3000:1, 350cd/m2, 8ms GTG, HDMI, VESA 400x200 s držákem na stěnu.

Mini počítač s CPU Intel Core i3-7100U 2.4GHz Kaby Lake, Intel HD Graphics 620, 4GB SO-DIMM DDR4 2133Mhz RAM + 16GB Intel Optane, HDD 1TB, GLAN, WiFi AC, BT 4.2, HDMI, USB 3.1, Windows 10 Home

Bezdrátová klávesnice s myší (set)

Mobilní telefon

Operační systém kompatibilní s technickým řešením celkové dodávky

Display min. 5", Vnitřní paměť min 64GB, operační paměť min 4GB, slot pro MicroSD karty, dotykový display

2. Plná kompatibilita s projektem Bezpečný Středočeský kraj

Systém je nutné mít plně kompatibilní se standardem, který udává projekt Středočeského kraje - <https://doprava.kr-stredocesky.cz/site/project>.

Technické podmínky jsou dostupné na výše uvedené adrese a také jako příloha zadávací dokumentace Zakázky. Další detailní podmínky jsou dostupné na výše uvedené adrese.

Řešená lokalita je výsledkem řešeného projektu „Bezpečné Úvaly“, který je součástí zadávací dokumentace Zakázky.

Umístění jednotlivých prvků je patrné z příloh projektu: Detektory a ukazatele jednotlivých řešených lokalit.

Umístění technologického řešení pro městskou policii Úvaly a pro PČR je na těchto místech:

PČR - Riegerova 897, 250 82 Úvaly;

MP Úvaly - Pražská 276, 25082 Úvaly.

Příloha č. 3

Nabídka zhotovitele v části technické řešení a rozpočtu (rozpis nabídkové ceny)

příloha č. 3 Nabídka zhotovitele v části technické řešení a rozpočtu (rozpis nabídkové ceny)

Cenová kalkulace nabídky

Položka prvky aktivního monitoringu (PAM)	Počet	Cena v Kč/ ks bez DPH	Cena bez DPH	DPH v Kč	Cena v Kč s DPH
Inteligentní ukazatel rychlosti se zobrazení RZ	6	190 700,00	1 144 200,00	240 282,00	1 384 482,00
SW pro přenos dat z PAM do centrálního systému pro zpracování dat	6	3 000,00	18 000,00	3 780,00	21 780,00
SW pro přenos dat z PAM do centrálního systému pro zpracování dat	6	3 000,00	18 000,00	3 780,00	21 780,00
Úsekový detektor obousměrný	4	860 000,00	3 440 000,00	722 400,00	4 162 400,00
SW pro přenos dat z detektorů do centrálního systému pro zpracování dat SČK	4	19 000,00	76 000,00	15 960,00	91 960,00
SW pro přenos dat z detektorů do centrálního systému pro zpracování dat PČR	4	19 000,00	76 000,00	15 960,00	91 960,00
UPS pro ukazatele	5	11 900,00	59 500,00	12 495,00	71 995,00
přídavná kamera s IR	6	39 000,00	234 000,00	49 140,00	283 140,00
Položka server pro MP Úvaly					
Server pro MP Úvaly + klientská stanice	1	129 000,00	129 000,00	27 090,00	156 090,00
SW pro server MP Úvaly	1	59 000,00	59 000,00	12 390,00	71 390,00
SW pro město Úvaly	1	89 000,00	89 000,00	18 690,00	107 690,00
SW pro server MP Úvaly (operační systém)	1	5 600,00	5 600,00	1 176,00	6 776,00
SW pro server MP Úvaly (databáze)	1	30 500,00	30 500,00	6 405,00	36 905,00
SW pro mobilní telefony	3	5 900,00	17 700,00	3 717,00	21 417,00
HW mobilní telefony	3	7 500,00	22 500,00	4 725,00	27 225,00
Položka server pro PČR Úvaly					
Server pro PČR Úvaly + klientská stanice	1	64 372,00	64 372,00	13 518,12	77 890,12
SW pro server PČR Úvaly	1	399 000,00	399 000,00	83 790,00	482 790,00
SW pro server PČR Úvaly (operační systém)	1	5 600,00	5 600,00	1 176,00	6 776,00
SW pro server PČR Úvaly (databáze)	1	30 500,00	30 500,00	6 405,00	36 905,00
Položka instalace (včetně kalibrace) komponent systému a školení					
Instalace ukazatelů rychlosti vozidel	6	29 000,00	174 000,00	36 540,00	210 540,00
Instalace serveru pro MP Úvaly	1	48 000,00	48 000,00	10 080,00	58 080,00
Instalace serveru pro PČR Úvaly	1	48 000,00	48 000,00	10 080,00	58 080,00
Instalace úsekového detektoru	4	56 000,00	224 000,00	47 040,00	271 040,00
Instalace serveru pro město Úvaly	1	48 000,00	48 000,00	10 080,00	58 080,00
Školení pro vybrané zaměstnance MP Úvaly	1	18 000,00	18 000,00	3 780,00	21 780,00
Školení pro vybrané příslušníky PČR Úvaly	1	18 000,00	18 000,00	3 780,00	21 780,00
Školení pro zástupce města Úvaly	1	18 000,00	18 000,00	3 780,00	21 780,00
Celkem bez servisu			6 514 472,00	1 368 039,12	7 882 511,12
Servis – po dobu 5 let (profilaxe – očištění, revize, kontrola a nastavení zařízení) - cena se určí jako 5*1 rok servisu	5	588 000,00	2 940 000,00	617 400,00	3 557 400,00
Celkem včetně servisu			9 454 472,00	1 985 439,12	11 439 911,12

Příloha č. 4

Harmonogram plnění

Příloha č. 4 – Harmonogram plnění

Harmonogram

Předpokládáme podpis smlouvy 02.09.2019, plnění do 60 dnů, tj. do 01.11.2019

I Etapa analýza požadavků

- Analýza požadavků objednatele a zpracování implementačního plánu, tj. prováděcí dokumentace a podrobného harmonogramu s uvedením potřebné součinnosti ze strany objednatele a KŘP Středočeského kraje.

I Etapa od podpisu smlouvy do 2 týdnů:

Příklad: Týden 02.09.2019 do 08.09.2019

Týden 09.09.2019 do 15.09.2019

II Etapa schvalovací proces

- Dodání a příprava nezbytné dokumentace k zajištění povolení umístění jednotlivých prvků aktivního monitoringu

II Etapa

Týden 16.09.2019 do 22.09.2019 předložení dokumentů pro schvalovací proces

III Etapa instalace

- Týden od 23.09.2019 do 29.09.2019 Instalace PAM po obdržení povolení
- Týden od 30.09.2019 do 06.10.2019 Instalace PAM po obdržení povolení
- Týden od 07.10.2019 do 13.10.2019 Instalace PAM po obdržení povolení, dodání serverů a SW pro servery.
- Týden od 14.10.2019 do 20.10.2019 Instalace PAM po obdržení povolení
 - přípravné práce pro instalaci SW na servery
 - napojení do informačních systémů pro zpracování dat ze systému prvků aktivního monitoringu pro Středočeský kraj a Městskou policii Úvaly
 - implementaci informačních systémů do prostředí Středočeského kraje a MPÚ a poskytnutí součinnosti Policii České republiky (Krajského ředitelství policie Středočeského kraje) při provádění implementace informačních systémů do jejího prostředí.
 - dodávka nebo vytvoření webového portálu pro zobrazování zpracovaných dat informačním systémem v prostředí města Úvaly.
 - dodávka nebo vytvoření aplikace pro mobilní telefony pro zobrazování zpracovaných dat informačním systémem v prostředí MPÚ (např. pro kontrolu parkování ze strany MPÚ).
 - napojení jednotlivých prvků aktivního monitoringu na informační systémy dodávané v rámci plnění do prostředí Středočeského kraje a MPÚ a poskytnutí součinnosti PCR při realizaci takového napojení
 - vytvoření a dodávce webových služeb pro publikaci otevřených dat (open data) z informačního systému dodávaného v rámci plnění do prostředí Středočeského kraje, tj. komunikačního rozhraní pro napojení a přenos dat na portál Středočeského kraje

IV Etapa předávací dokumentace a školení

- Týden od 21.10.2019 do 27.10.2019 Vytvoření předávací dokumentace, školení

V Etapa předání díla

- Týden od 28.10.2019 do 31.10.2019 Akceptace a předání díla

VII Etapa Zkušební provoz

- Od 01.11.2019 do 30.11.2019 Zkušební provoz

Nutností pro dodržení termínů je součinnost pracovníků města Úvaly a KŘP Středočeského kraje.

Termíny uvedené v tomto harmonogramu jsou pouze orientační. Dodavatel si nechává právo jednotlivé body přizpůsobit aktuální situaci.

Příloha č. 5



Seznam poddodavatelů

ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ – SEZNAM PODDODAVATELŮ

podle §105(1) zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, v platném znění
nadležitelná veřejná zakázka na dodávky, otevřené řízení:

"Bezpečné Úvaly – Instalace dopravních zařízení"

	Obchodní firma / název / jméno a příjmení poddodavatele:	IČO:	Sídlo / Místo podnikání:	Část Zakázky, která bude plněna poddodavatelem:
1.	Gornex, s.r.o.	27881598	V Domcích 60/20, 162 00 Praha 6	a. součinnost při instalaci a zprovoznění zařízení, b. součinnost při vytvoření dokumentace, c. záruční a pozáruční součinnost při zajištění servisu, d. zajištění podpory projektu.
2.	---	---	---	---
3.	---	---	---	---
4.	---	---	---	---
5.	---	---	---	---

Za účastníka (dodavatele)	:	GEMOS DOPRAVNÍ SYSTÉMY a.s.	
Jméno a příjmení (osoby oprávněně zastupovat účastníka (právníckou osobu))	:	(1) Bc. Michaela Sedláková (2) Michal Sedlák	
Funkce (vyplňuje pouze právnická osoba, popř. pokud podepisuje zmocněnec, pak tento údaj uvede zde)	:	(1) Předseda představenstva (2) Místopředseda představenstva	
Podpis (a případně razítko)	:	 Digitálně podepsal Michaela Sedláková Datum: 2019.08.08 23:02:11 +02'00'	 Digitálně podepsal Michal Sedlák Datum: 2019.08.08 23:06:25 +02'00'
Datum	:	08.08.2019	

