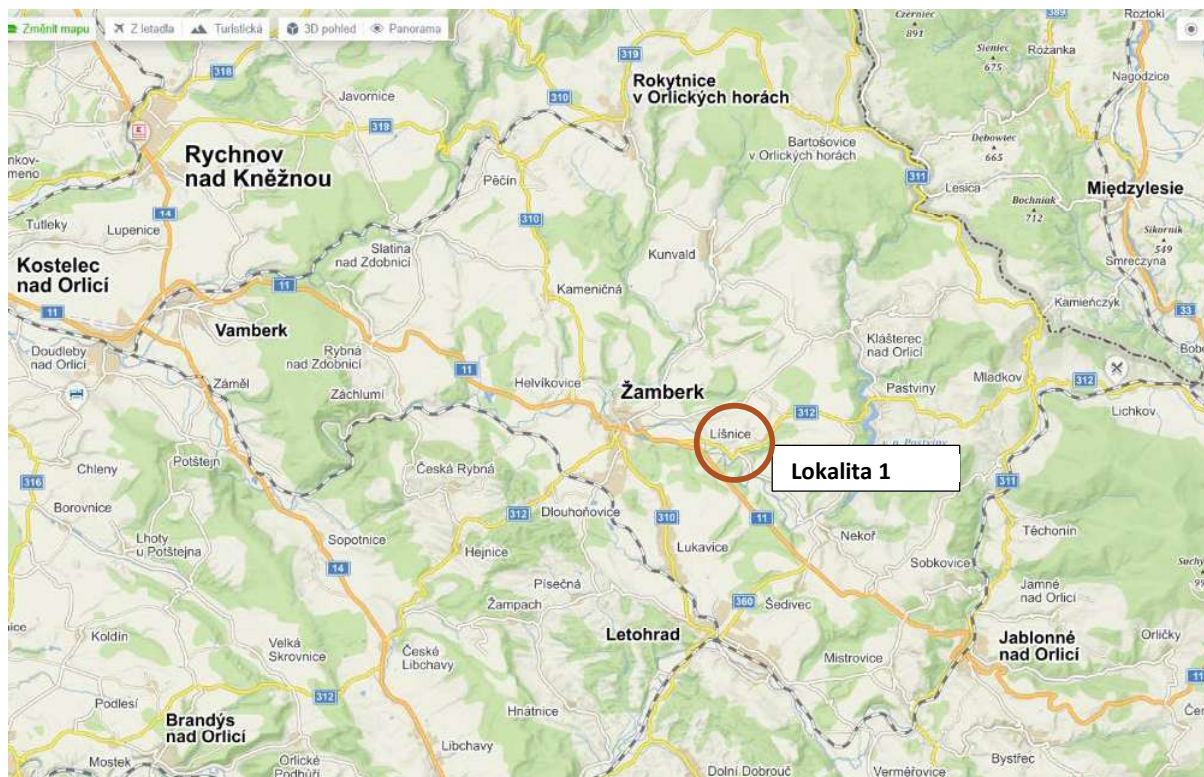


Popis technického řešení měření úsekové rychlosti lokalita 1 - Líšnice

1. Lokalita 1 Líšnice

Objednatel požaduje certifikované měření úsekové rychlosti v následujících lokalitách:

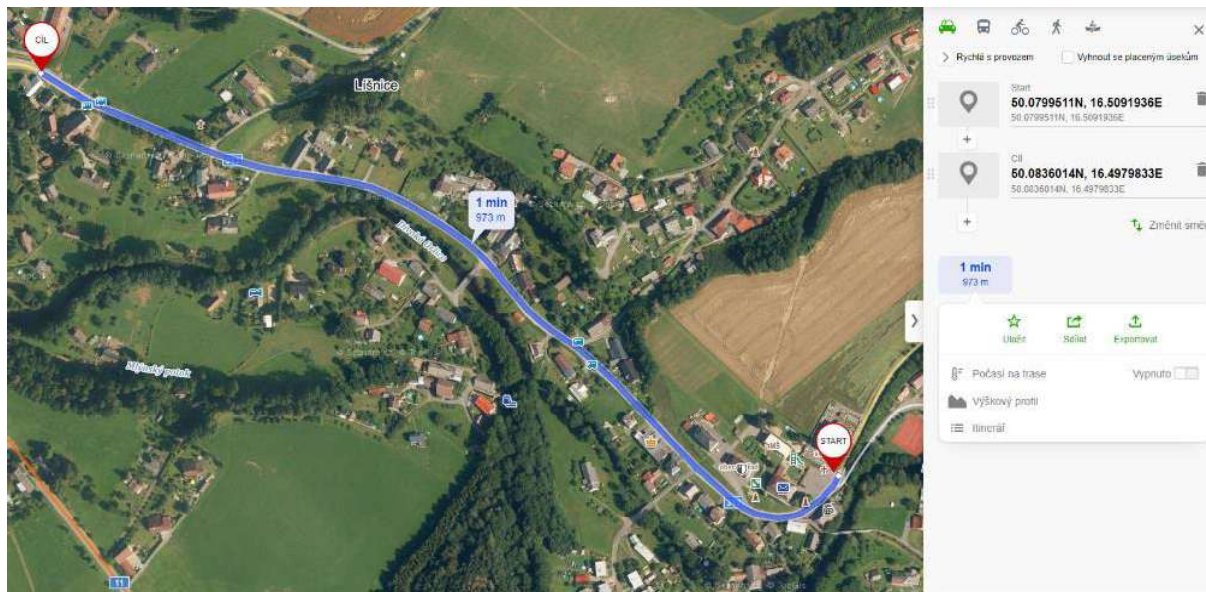
Lokalita 1 – Líšnice



Obrázek 1 Lokalita číslo 1

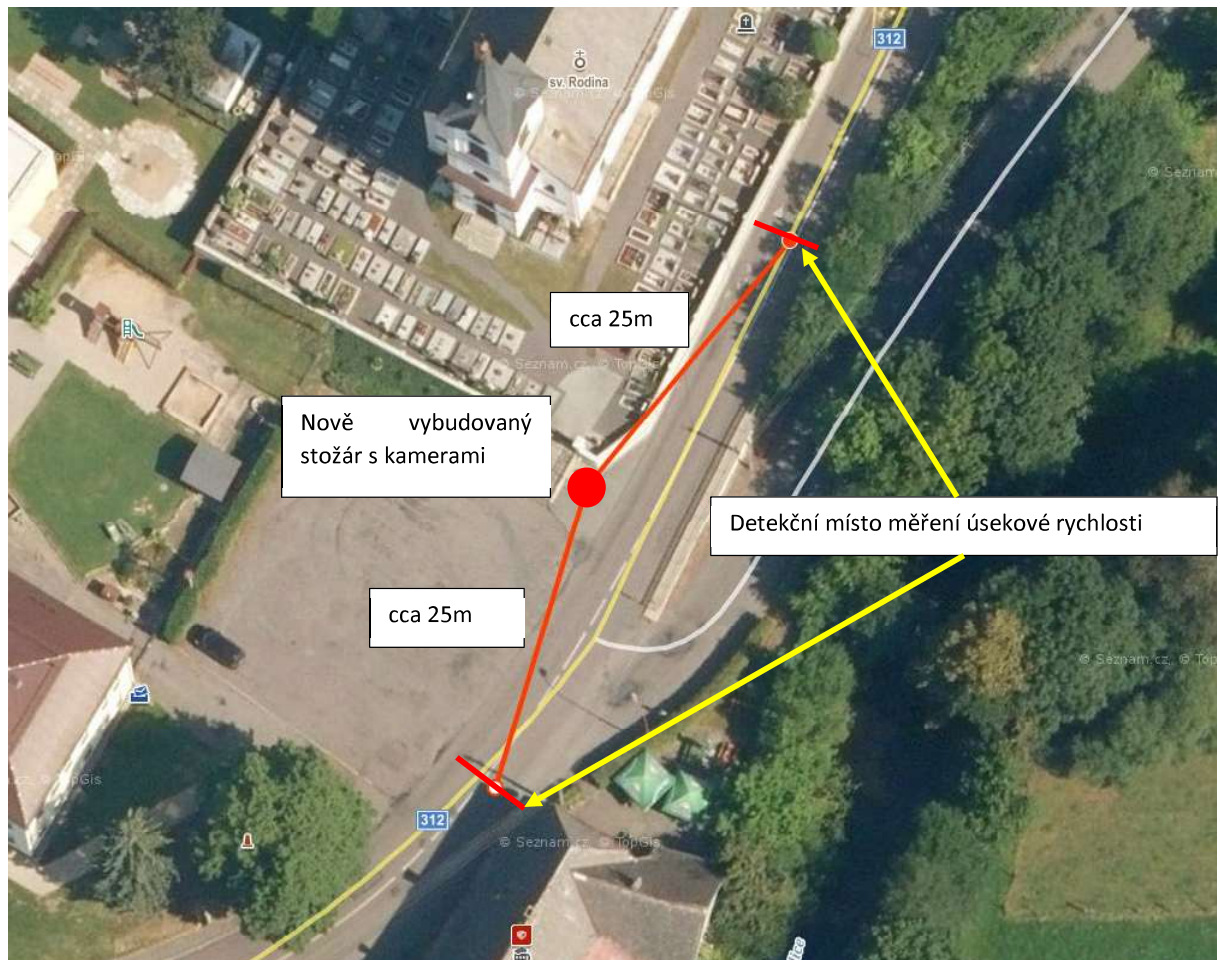
2. Vymezení měřicího úseku

Pro lokalitu Líšnice uchazeč CAMEA Technology a.s. navrhuje instalaci certifikovaného obousměrného úsekové měření přibližně ve vymezené oblasti mezi ČP 115 a Hřbitovem v délce cca 973 m.



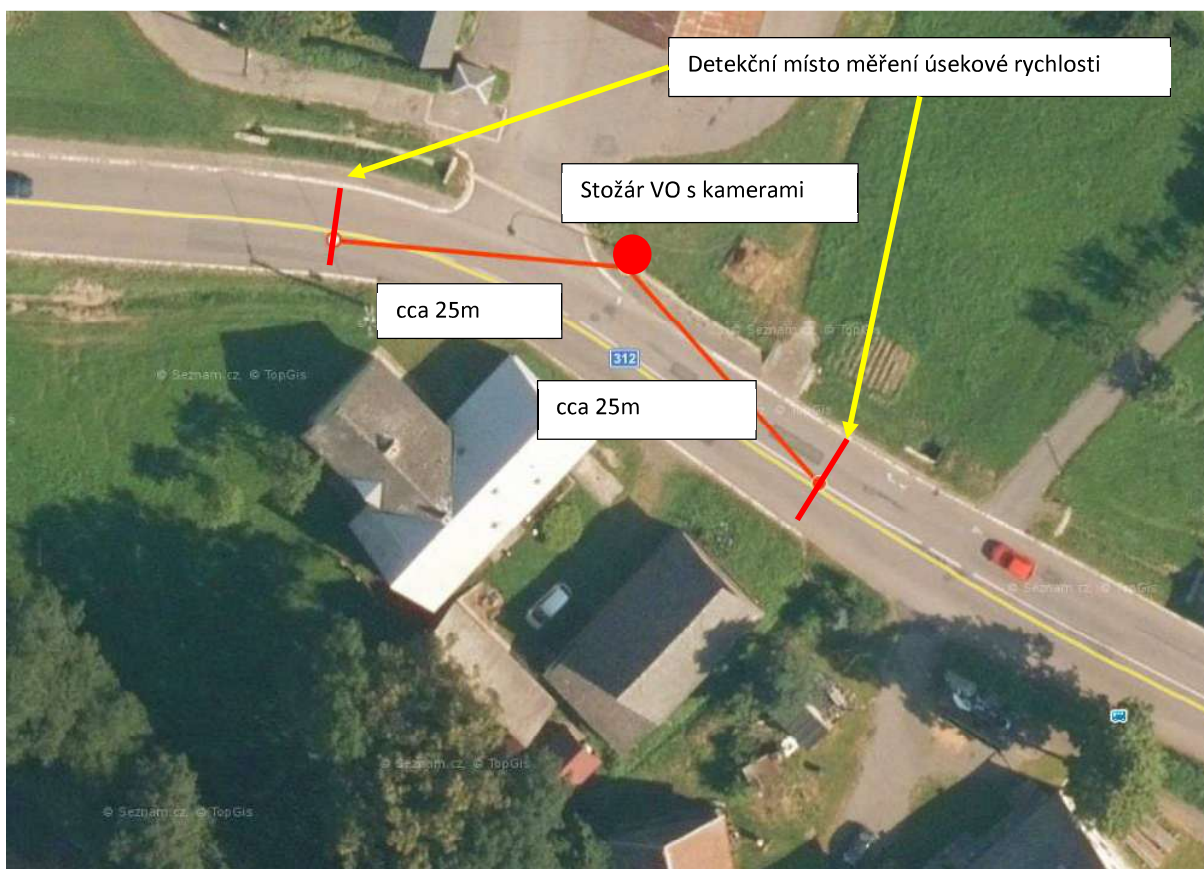
Obrázek 2 Lokalita 1 vymezení úseku

Detekční zóna 1 – orientační umístění stožáru a detekčních míst



Obrázek 3 Lokalita 1- Detekční řez 1

Bod L1B – orientační umístění stožáru a detekčních míst



Obrázek 4 lokalita číslo 1- Detekční řez 2

3. Popis technického řešení Líšnice

Pro plnění VZ uchazeč nabízí certifikovaný systém pro měření úsekové rychlosti UNICAM Velocity 5, který splňuje zadavatelem požadované technické parametry ve všech bodech. V případě detekční zóny číslo jedna bude nutno zadavatelem vybudovat nový sloup a připravit napájení pro systém MUR.

Napájení Líšnice

V detekčním bodě 1 bude zadavatelem připraveno trvalé napájení.

V detekčním bodě 2 bude nutné využít bateriové boxy s dobíjením z VO v nočních hodinách. Výše uvedené osvětlení přechodu musí optimálně svítit alespoň 6 hodin. Zadavatel zajistí přípravné práce pro napájení se správcem VO.

Nosné konstrukce

V detekčním místě 1 připraví objednatel nový stožár VO.

V detekčním místě 2 bude pro montáž využito stávajícího stožáru veřejného osvětlení. Rozmístění technologie, včetně hmotností, musí být upřesněno v realizační dokumentaci uchazečem.

Datová komunikace

Zadavatel nemá v lokalitách dostupnou vlastní datovou infrastrukturu. Pro přenos dat budou všechna zařízení vybavena modemem a SIM (microSIM) pro využití sítí mobilního operátora. Objednatel zajistí provoz SIM. Předpokládá se spojení pomocí modemů LTE. Moduly LTE dodá uchazeč.

Popis technického řešení pro měření
rychlosti ve městě Žamberk v lokalitách -
ČS. Armády, Nádražní a 28 října

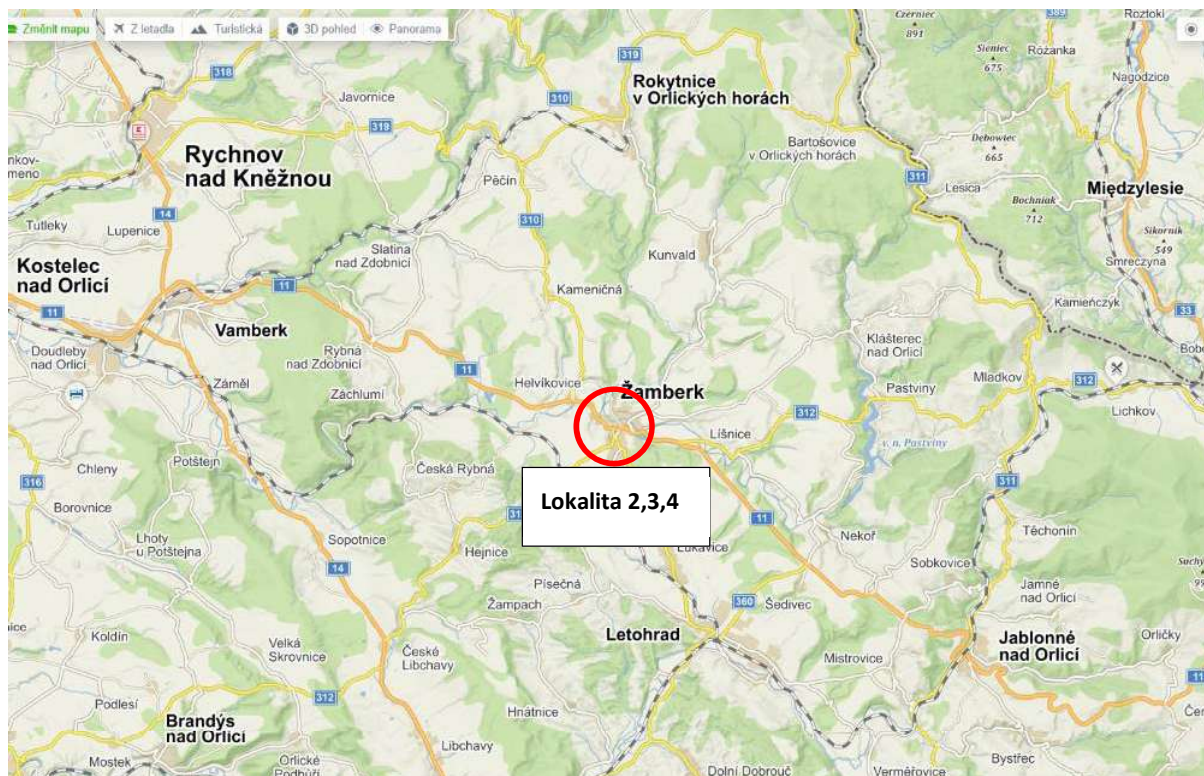
1. Požadované lokality

Zadavatel požaduje certifikované měření rychlosti v následujících lokalitách:

Lokalita 2 – Čs. Armády – mezi čerpací stanicí Orlen a ulicí Orlická Kasárna

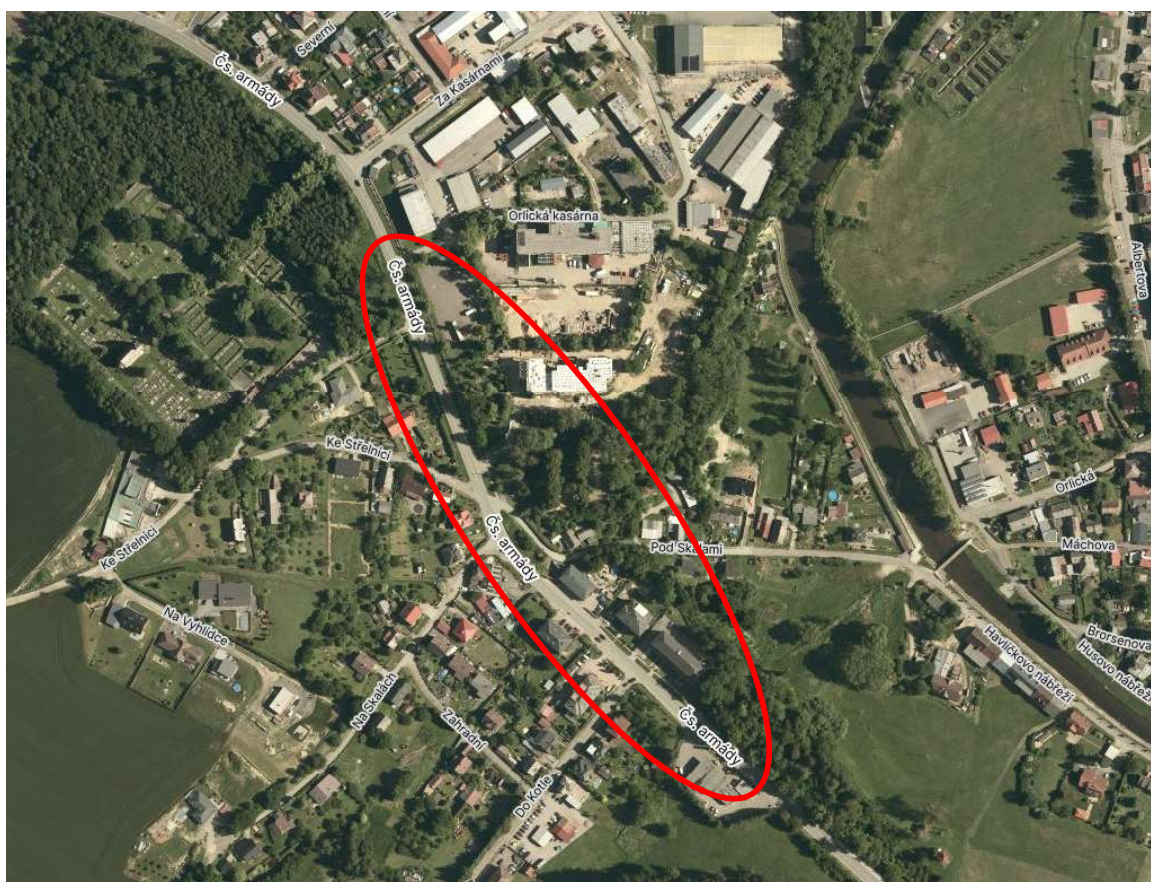
Lokalita 3 – Nádražní – mezi ZŠ 743 a ulicí Fučíkova

Lokalita 4 – 28. října – přechod pro chodce u autobusové zastávky Žamberk, sídliště



Obrázek 5 Požadované lokality

2. Lokalita 2 – Čs. Armády

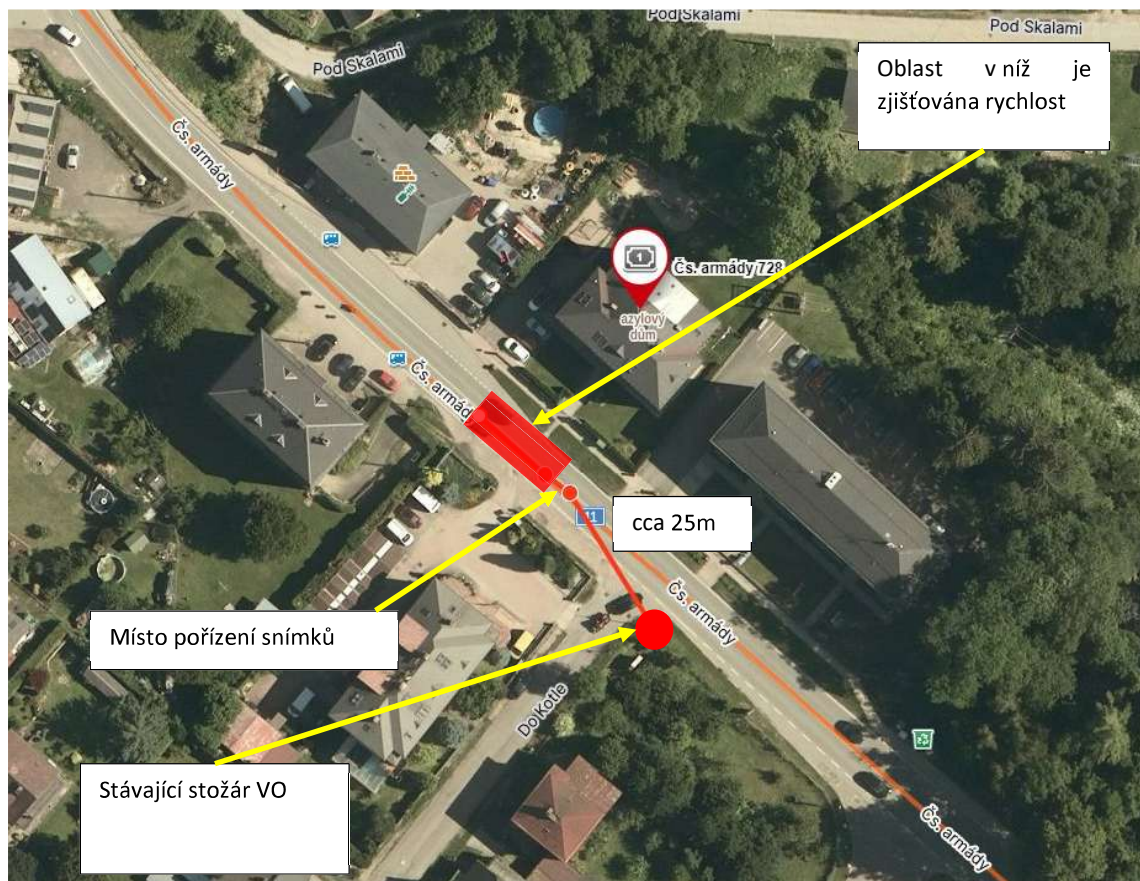


Obrázek 7 Lokalita 2 vymezení zájmové oblasti

V případě Lokality 2 zadavatel požaduje variantu okamžitého měření, proto je tato varianta níže zpracována.

Lokalita 2 – varianta okamžitá

Bod L1C – orientační umístění stožáru a detekční oblasti



Obrázek 8 lokalita 2 - vymezení měřicí zóny MUR

3. Popis technického řešení ČS. armády

Pro plnění VZ uchazeč CAMEA Technology a.s. nabízí certifikovaný systém pro měření okamžité rychlosti UNICAM SPEED-R2, který splňuje zadavatelem požadované technické parametry ve všech bodech.

Napájení Čs. armády

Ve všech detekčních bodech bude nutné využít bateriové boxy s dobíjením z VO v nočních hodinách. Výše uvedené osvětlení přechodu musí optimálně svítit alespoň 6 hodin. Zadavatel zajistí přípravné práce pro napájení se správcem VO.

Nosné konstrukce

Technologie v obou variantách bude umístěna na stávající sloupy VO. Rozmístění technologie včetně hmotností musí být upřesněno v realizační dokumentaci uchazečem v závislosti na dodávané technologii.

Zadavatel nemá v lokalitách dostupnou vlastní datovou infrastrukturu. Pro přenos dat budou všechna zařízení vybavena modemem a SIM (microSIM) pro využití sítí mobilního operátora. Objednatel zajistí provoz SIM. Předpokládá se spojení pomocí modemů LTE. Moduly LTE dodá uchazeč.

U lokality 3 Ulice nádražní zadavatel požaduje variantu okamžitého měření, proto je tato varianta níže zpracována.

Lokalita 3 – varianta okamžitá



Obrázek 10 Lokalita 3 - detekční zóna MOR

5. Popis technického řešení Nádražní ulice

Pro plnění VZ uchazeč CAMEA Technology a.s. nabízí certifikovaný systém pro měření okamžité rychlosti UNICAM SPEED-R2, který taktéž splňuje zadavatelem požadované technické parametry ve všech bodech.

Napájení ulice Nádražní

Ve všech variantách bude nutné využít bateriové boxy s dobíjením z VO v nočních hodinách. Výše uvedené osvětlení přechodu musí optimálně svítit alespoň 6 hodin. Zadavatel zajistí přípravné práce pro napájení se správcem VO.

Nosné konstrukce

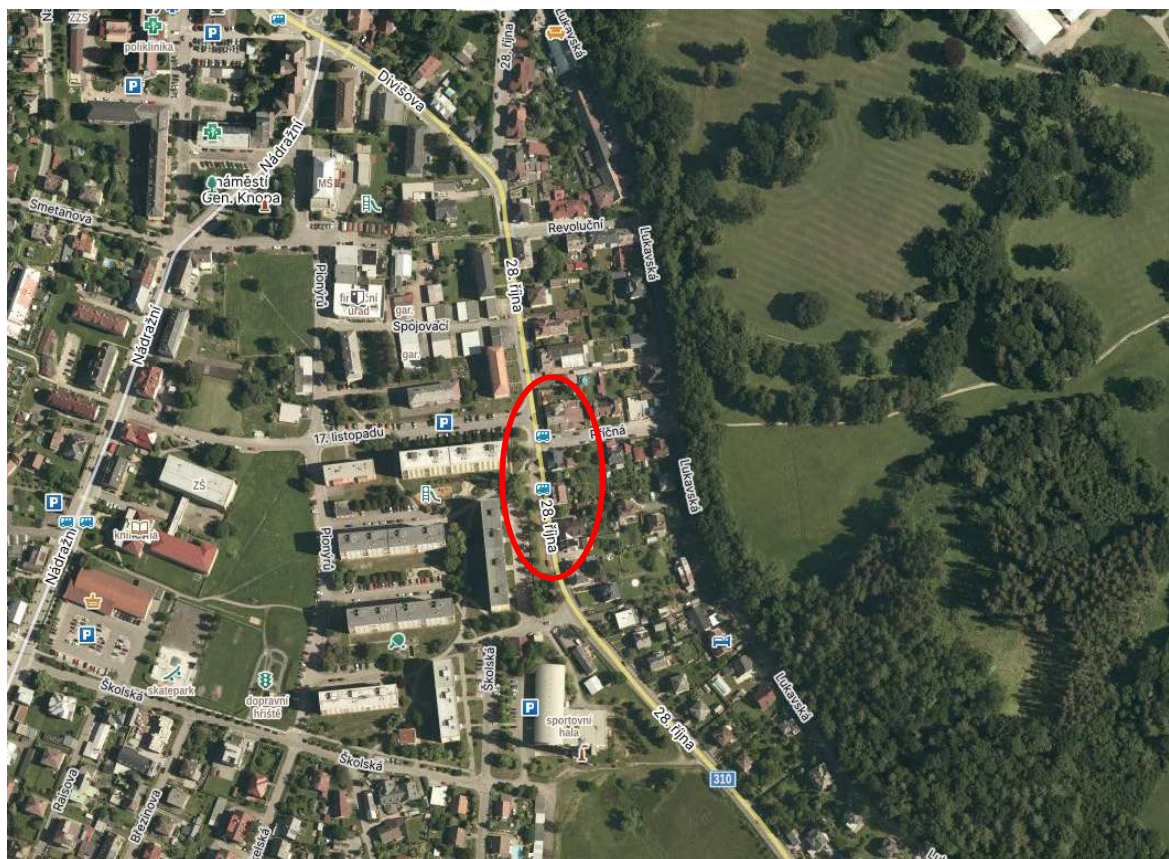
Technologie v obou variantách bude umístěna na stávající sloupy VO. Rozmístění technologie včetně hmotností musí být upřesněno v realizační dokumentaci uchazečem v závislosti na dodávané technologii.

Datová komunikace

Zadavatel nemá v lokalitách dostupnou vlastní datovou infrastrukturu. Pro přenos dat budou všechna zařízení vybavena modemem a SIM (microSIM) pro využití sítí mobilního operátora. Objednatel zajistí provoz SIM. Předpokládá se spojení pomocí modemů LTE. Moduly LTE dodá uchazeč.

6. Lokalita 4 – 28. října

Požadované řešení – obousměrné měření okamžité rychlosti v prostoru přechodu pro chodce u autobusové zastávky Žamberk, sídliště.



Obrázek 11 Lokalita 4 vymezení zájmové oblasti



Obrázek 12 lokalita 4 - vymezení detekční zóny

7. Popis technického řešení ulice 28. října

Pro plnění VZ uchazeč nabízí certifikovaný systém pro měření okamžité rychlosti UNICAM SPEED-R2, který splňuje zadavatelem požadované technické parametry ve všech bodech.

Napájení

V lokalitě 4 bude nutné využít bateriové boxy s dobíjením z VO v nočních hodinách. Výše uvedené osvětlení přechodu musí optimálně svítit alespoň 6 hodin. Zadavatel zajistí přípravné práce pro napájení se správcem VO.

Nosné konstrukce

V detekčním místě číslo 1 bude pro montáž využito stávajícího stožáru VO. Rozmístění technologie včetně hmotností bude upřesněno v realizační dokumentaci dodavatelem.

Datová komunikace

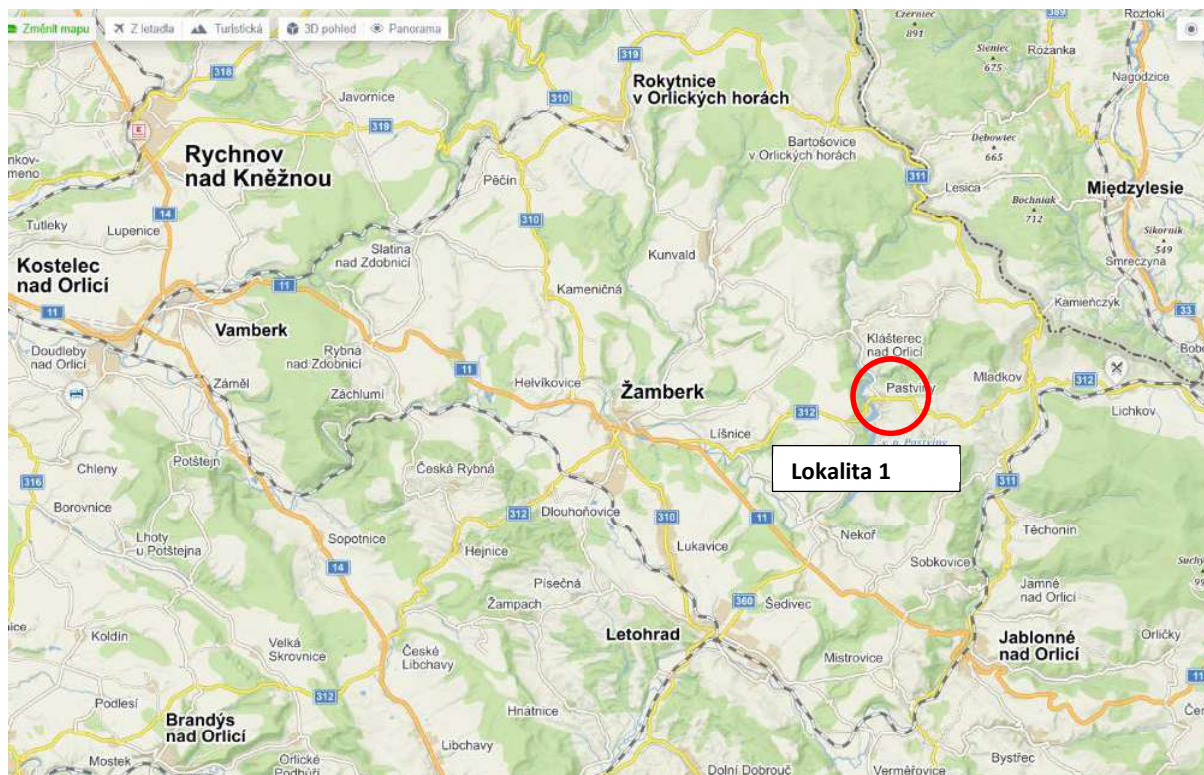
Objednatel nemá v lokalitách dostupnou vlastní datovou infrastrukturu. Pro přenos dat musí být všechna zařízení vybavena modemem a SIM (microSIM) pro využití sítě mobilního operátora. Objednatel zajistí provoz SIM. Předpokládá se spojení pomocí modemů LTE. Moduly LTE dodá dodavatel.

Popis technického řešení pro měření okamžité rychlosti v lokalitě Pastviny

1. Lokalita 5 Pastviny

Uchazeč navrhuje pro realizaci VZ certifikované měření okamžité rychlosti v následující lokalitě:

Lokalita 1 – Pastviny – u autobusového nádraží



Obrázek 13 lokalita 5 - Pastviny

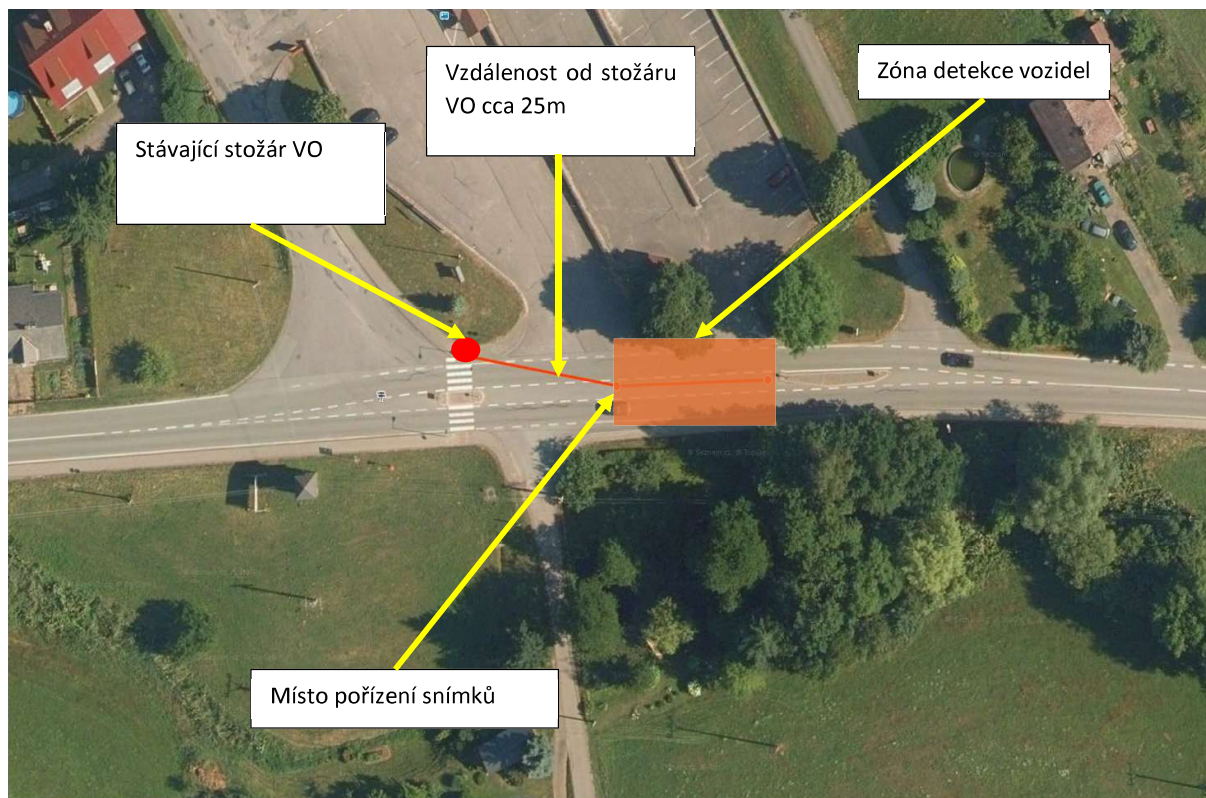
Lokalita 5 – Pastviny

Požadované řešení – obousměrné měření okamžité rychlosti v prostoru mezi autobusovým nádražím a cestou k hrázi VD Pastviny.



Obrázek 14 Lokalita 5 - vymezení měřicí zóny

Detekční zóna 1 –Návrh řešení instalace systému MOR



Obrázek 15 Lokalita 5 - detekční zóna

2. Popis technického řešení Pastviny

Pro plnění VZ uchazeč nabízí certifikovaný systém pro měření okamžité rychlosti UNICAM SPEED-R2, který splňuje zadavatelem požadované technické parametry ve všech bodech.

Napájení

V lokalitě Pastviny bude nutné využít bateriové boxy s dobíjením z VO v nočních hodinách. Výše uvedené osvětlení přechodu musí optimálně svítit alespoň 6 hodin.

Nosné konstrukce

V detekčním místě číslo 1 bude pro montáž využito stávajícího stožáru přívodu přechodu pro chodce. Rozmístění technologie včetně hmotností bude upřesněno v realizační dokumentaci dodavatelem v závislosti na dodávané technologii.

Datová komunikace

Objednatel nemá v lokalitách dostupnou vlastní datovou infrastrukturu. Pro přenos dat musí být všechna zařízení vybavena modemem a SIM (microSIM) pro využití sítě mobilního operátora. Objednatel zajistí provoz SIM. Předpokládá se spojení pomocí modemů LTE. Moduly LTE dodá dodavatel.

Technické parametry nabízených systémů pro měření rychlosti

1. Technické parametry systému měření okamžité rychlosti UNICAM Speed-R2

Systém UNICAM Speed-R2:

1. Má platný certifikát o schválení typu měřidla v kategorii silniční rychloměry používané při kontrole dodržování pravidel silničního provozu,
2. bude při instalaci metrologicky ověřena,
3. je určeno pro trvalé použití v kteroukoli roční dobu, čas (tedy včetně nočních hodin) při zachování průkaznosti přestupkových dat v režimu 24/7,
4. má minimální provozní rozsah zařízení (jako celku) v teplotách od -20°C do +50°C,
5. umožňuje certifikované měření rychlosti v požadovaných místech s požadovanými funkcemi a parametry,
6. měří rychlost vozidel v obou směrech v celé v celé šíři vozovky (tedy i v případech, že vozidlo jede v protisměru)
7. čte RZ v reálném čase s úspěšností vyšší než 98 % ze všech detekovaných vozidel (tedy včetně zahraničních RZ ze všech zemí EU a včetně dvouřádkových RZ a včetně RZ na přání,
8. čte stát registrace v reálném čase s úspěšností vyšší než 96 % ze všech detekovaných vozidel (tedy včetně zahraničních RZ ze všech zemí EU a včetně dvouřádkových RZ a včetně RZ na přání,
9. detekuje nejméně 95% vozidel,
10. dvoustopá vozidla jedoucí směrem k měřicímu zařízení fotografuje zepředu, dvoustopá i jedностopá vozidla jedoucí směrem od zařízení fotografuje zezadu
 - a. pro vozidla fotografovaná zepředu:
 - i. zachytí a uloží snímek vozidla v místě detekce,
 - ii. zachytí a uloží detail RZ vozidla v místě detekce tak, aby bylo možné uživatelské i strojové čtení RZ a státu registrace,
 - iii. zachytí a uloží detail řidiče vozidla v místě detekce tak, aby bylo možné uživatelské rozeznání řidiče umožňující posoudit shodu s osobou řidiče uvedenou provozovatelem při řešení přestupku s řidičem v rámci úkonů dle správního řízení (dobře rozeznatelné rysy tváře)
 - iv. zakryje místo spolujezdce na základě algoritmu detekujícího místo spolujezdce bez ohledu na pozici vozidla na snímku (nepřípustné je zakrytí fixního místa snímku dle předpokládané pozice spolujezdce)
 - b. pro vozidla fotografovaná zezadu:
 - i. zachytí a uloží zadní snímek vozidla v místě detekce tak, aby bylo možné uživatelské i strojové čtení RZ a státu registrace
11. pořízená data o přestupku bezpečně přenese do systému správy dopravních přestupků v Žamberku
12. je schopno sbírat data o průjezdu všech vozidel a předávat je do systému sběru dat PČR, do rozhraní WS_AKV dostupné přes CMS. Přístup do CMS zajistí objednatel.
13. sbírá a ukládá data o dopravě – pro každé vozidlo musí být k dispozici anonymizovaný záznam o jeho rychlosti (tedy včetně těch vozidel, která nepřekročila rychlost).

2. Technické parametry systému měření úsekové rychlosti UNICAM Velocity 5

Systém UNICAM Velocity5:

1. má platný certifikát o schválení typu měřidla v kategorii silniční rychloměry používané při kontrole dodržování pravidel silničního provozu,
2. bude při instalaci metrologicky ověřena,
3. je určeno pro trvalé použití v kteroukoli roční dobu, čas (tedy včetně nočních hodin) při zachování průkaznosti přestupkových dat v režimu 24/7,
4. splňuje minimální provozní rozsah zařízení (jako celku) v teplotách od -20°C do +50°C,
5. umožňuje certifikované měření rychlosti v požadovaných úsecích s požadovanými funkcemi a parametry
6. měří rychlost všech dvoustopých a jednostopých vozidel v celé šíři vozovky (tedy i v případech, že vozidlo jede v protisměru, tedy např. předjíždějící vozidla a vozidla záměrně objíždějící detekční místo, nebo v případech, kdy vozidlo jede po krajnici),
7. čte RZ v reálném čase s úspěšností vyšší než 98 % ze všech detekovaných vozidel (tedy včetně zahraničních RZ ze všech zemí EU a včetně dvouřádkových RZ a včetně RZ na přání,
8. čte stát registrace v reálném čase s úspěšností vyšší než 96 % ze všech detekovaných vozidel (tedy včetně zahraničních RZ ze všech zemí EU a včetně dvouřádkových RZ a včetně RZ na přání,
9. detekuje nejméně 95% vozidel,
10. pro dvoustopá vozidla:
 - a. zachytí a uloží čelní snímek vozidla v místě detekce,
 - b. zachytí a uloží detail RZ vozidla v místě detekce tak, aby bylo možné uživatelské i strojové čtení RZ a státu registrace,
 - c. zachytí a uloží detail řidiče vozidla v místě detekce tak, aby bylo možné uživatelské rozeznání řidiče umožňující posoudit shodu s osobou řidiče uvedenou provozovatelem při řešení přestupku s řidičem v rámci úkonů dle správního řízení (dobře rozeznatelné rysy tváře)
 - d. zakryje místo spolujezdce na základě algoritmu detekujícího místo spolujezdce bez ohledu na pozici vozidla na snímku (nepřípustné je zakrytí fixního místa snímku dle předpokládané pozice spolujezdce)
11. pro jednostopá vozidla:
 - a. zachytí a uloží zadní snímek vozidla v místě detekce tak, aby bylo možné uživatelské i strojové čtení RZ a státu registrace
12. pořízená data o přestupku bezpečně přenesou do systému správy dopravních přestupků v Žamberku
13. je schopno sbírat data o průjezdu všech vozidel a předávat je do systému sběru dat PČR, do rozhraní WS_AKV dostupné přes CMS. Přístup do CMS zajistí zadavatel.
14. sbírá a ukládá data o dopravě – pro každé vozidlo je k dispozici anonymizovaný záznam o jeho rychlosti (tedy včetně těch vozidel, která nepřekročila rychlost)

Splnění výše uvedených technických požadavků si zadavatel může ověřit v technických listech a certifikátech, které budou přílohou předběžné nabídky dle odstavců 10.13 a 10.14 Výzvy k podání předběžné nabídky.

3. Související služby poskytované se systémem měření rychlosti

Uchazeč bude po celou dobu trvání smlouvy v rámci poskytované služby zajišťovat bezvadnou funkci zařízení v souladu s touto specifikací. Minimálně bude v ceně služby obsaženo:

1. Zajištění údržby zařízení v souladu s provozní dokumentací zařízení,
2. Zajištění pravidelného metrologického ověření,
3. Zajištění kontroly funkce zařízení,
4. Poskytování servisu v případě poruchy – odstranění závady do dvou pracovních dnů,
5. Poskytování elektronické a telefonické linky pro hlášení poruch,
6. Zajištění aktualizace SW čtení,
7. Zajištění výměny spotřebních částí (baterie, výbojky apod).
8. Poskytování statistických dat zadavateli (pro libovolný úsek, směr, časové období) o intenzitách, rychlostech, a třídách vozidel

Standardní údržba měřidla UnicomSPEED-R2 prováděna uchazečem

Měřidlo UnicomSPEED-R2 vyžaduje provádění pravidelné údržby. Pro provádění údržby se využívá automatizovaný sběr diagnostických dat, který umožňuje rychlé zjištění závady a možnost zpětné analýzy stavu systému. Tato činnost napomáhá poskytování služeb požadované jakosti a dodržování požadovaných SLA parametrů, protože aktivně upozorní servisní organizaci, případně i klienta na možný problém (například výpadek napájení). Komentovaný plán údržby je uveden v následující tabulce. Při sběru diagnostických dat neodchází ke zpracování osobních údajů, jedná se například o data o napětí baterie, počty detekcí, počty spárování, záznamy o chodu jednotlivých modulů systémů, velikosti datového toku, využití systémových prostředků, využití síťové komunikace, záznamy/potvrzení o předávání dat, stavové informace jednotlivých komponent apod.

Činnost	Vysvětlení
1x za 1 týden Kontrola funkčnosti detekčních stanic a jejich senzorů: Dostupnost vyhodnocovacích jednotek Dostupnost jednotlivých detektorů (kamera, radar) Kontrola IR přisvětlení SW pro detekci/čtení RZ SW pro MOR	Preventivní činnost. Jednou týdně technik provede ruční kontrolu diagnostických dat. Tím se prověří dostupnost samotných dat, dostupnost a funkce jednotlivých komponent.
1x za 1 týden Kontrola funkčnosti systému distribuce přesného času	Preventivní činnost. Jednou týdně technik provede ruční kontrolu záznamů o fungování distribuce přesného času.
1x za 1 týden Kontrola předávání přestupků	Preventivní činnost. Jednou týdně technik provede ruční kontrolu záznamů o předávání přestupků.

1x ročně Roční servisní prohlídka	Preventivní činnost. Podrobná kontrola všech funkcí a komponent, obvykle předchází metrologickému ověření.
min. 5x ročně Profylaxe detekčních kamer vč. IR přisvětlení	Servisní činnost. Čištění kamer a světel. Znečištěný systém nemůže kvalitně detekovat registrační značky-
1x za měsíc Zabezpečení provozu detekčních stanic: V případě výpadku diagnostika na místě Případná aktivace jističe Případná výměna přepětových ochran	Servisní činnost dle potřeby. Četnost je zde spíše předpokládaná maximální, nemusí být využita. Jedná se o zajištění základního servisního výjezdu v případě nedostupnosti zařízení.
Dle potřeby Zabezpečení provozu IR jednotek pro přisvětlení obličeje Výměna výbojek/LED dle potřeby	Servisní činnost dle potřeby. Četnost je zde spíše předpokládaná maximální, nemusí být využita. V případě potřeby je v ceně oprava/výměna spotřebního materiálu jako je LED nebo výbojka dle typu světla. (Všechny systémy měření rychlosti v ČR používají výbojkové nebo LED světla).
1x za 4 roky Revize elektrického zařízení	Revize podle předpisů.
Cca 1x ročně Roční update software rozpoznání značek RZ	Aktualizace SW balíku rychloměru obsahující případné vylepšení nebo i nové typy RZ, jsou-li zavedeny. Je prováděno dle dostupnosti aktualizace.
1x ročně Metrologické ověření MOR	Pravidelné metrologické ověření stanoveného měřidla v souladu s předpisy. Provádí se jednou ročně.
1x za měsíc Zabezpečení a údržba komunikačních tras Platba za datové přenosy V případě výpadku diagnostika na místě Kontrola datových tras	Platba za datové přenosy se provádí jen tehdy, je-li předmětem smlouvy také poskytnutí datové SIM. Obvykle se jedná o SIM zákazníka. Kontrola a případná diagnostika spojení se provádí vždy, i když je využita jiná technologie než mobilní datové připojení.
1x za měsíc Údržba baterií Kontrola stavu baterií V případě potřeby výměna baterií	Jsou-li použity baterie, přibližně po roce je potřeba provést jejich výměnu.

Plán údržby zařízení UnicamSPEED-R2 slouží k zabezpečení bezvadné funkce zařízení tak, aby po celou dobu provozu mělo zařízení požadované vlastnosti, tj. zejména dostupnost zařízení v požadovaném rozsahu, dokumentace přestupků v souladu s legislativou, a detekce vozidel v požadované kvalitě. Spotřební díly (LED, výbojky, baterie) jsou v ceně servisních služeb.

Standardní údržba měřidla UnicamVELOCITY prováděná uchazečem

Měřidlo UnicamVELOCITY5 vyžaduje provádění pravidelné údržby. Pro provádění údržby se využívá automatizovaný sběr diagnostických dat, který umožňuje rychlé zjištění závady a možnost zpětné analýzy stavu systému. Tato činnost napomáhá poskytování služeb požadované jakosti a dodržování požadovaných SLA parametrů, protože aktivně upozorní servisní organizaci, případně i klienta na možný problém (například výpadek napájení). Komentovaný plán údržby je uveden v následující tabulce. Při sběru diagnostických dat neodchází ke zpracování osobních údajů, jedná se například o data o napětí baterie, počty detekcí, počty spárování, záznamy o chodu jednotlivých modulů systémů, velikosti datového toku, využití systémových prostředků, využití síťové komunikace, záznamy/potvrzení o předávání dat, stavové informace jednotlivých komponent apod.

Činnost	Vysvětlení
1x za 1 týden Kontrola funkčnosti detekčních stanic a jejich senzorů: • Dostupnost vyhodnocovacích jednotek • Dostupnost jednotlivých detektorů (kamera, radar) • Kontrola IR přisvětlení • SW pro detekci/čtení RZ • SW pro MUR	Preventivní činnost. Jednou týdně technik provede ruční kontrolu diagnostických dat. Tím se proverí dostupnost samotných dat, dostupnost a funkce jednotlivých komponent. Je kontrolována funkce IR osvětlovacího systému.
1x za 1 týden Kontrola funkčnosti systému distribuce přesného času	Preventivní činnost. Jednou týdně technik provede ruční kontrolu záznamů o fungování distribuce přesného času.
1x za 1 týden Kontrola předávání přestupků	Preventivní činnost. Jednou týdně technik provede ruční kontrolu záznamů o předávání přestupků.
1x ročně Roční servisní prohlídka	Preventivní činnost. Podrobná kontrola všech funkcí a komponent, obvykle předchází metrologickému ověření.
min. 4x ročně Profylaxe detekčních kamer vč. IR přisvětlení	Servisní činnost. Čištění kamer a světel. Znečištěný systém nemůže kvalitně detekovat registrační značky-
1x za měsíc Zabezpečení provozu detekčních stanic: • V případě výpadku diagnostika na místě • Případná aktivace jističe • Případná výměna přepěťových ochran	Servisní činnost dle potřeby. Četnost je zde spíše předpokládána maximální, nemusí být využita. Jedná se o zajištění základního servisního výjezdu v případě nedostupnosti zařízení.
dle potřeby Zabezpečení provozu IR jednotek pro přisvětlení obličejů • Výměna výbojek/LED dle potřeby	Servisní činnost dle potřeby. Četnost je zde spíše předpokládána maximální, nemusí být využita V případě potřeby je v ceně oprava/výměna spotřebního materiálu jako je LED nebo výbojka dle typu světla (Všechny systémy měření úsekové rychlosti v ČR používají výbojkové nebo LED světla).

1x za 4 roky Revize elektrického zařízení	Revize podle předpisů.
Cca 1x ročně Roční update software rozpoznání značek RZ	Aktualizace SW balíku rychloměru obsahující případné vylepšení nebo i nové typy RZ, jsou-li zavedeny. Je prováděno dle dostupnosti aktualizace.
1x ročně Metrologické ověření MUR	Pravidelné metrologické ověření stanoveného měřidla v souladu s předpisy. Provádí se jednou ročně.
1x za měsíc Zabezpečení a údržba komunikačních tras • Platba za datové přenosy • V případě výpadku diagnostika na místě • Kontrola datových tras	Platba za datové přenosy se provádí jen tehdy, je-li předmětem smlouvy také poskytnutí datové SIM. Obvykle se jedná o SIM zákazníka. Kontrola a případná diagnostika spojení se provádí vždy, i když je využita jiná technologie než mobilní datové připojení.
1x za měsíc Údržba baterií • Kontrola stavu baterií • V případě potřeby výměna baterií	Jsou-li použity baterie, přibližně po roce je potřeba provést jejich výměnu.

Plán údržby zařízení UnicomVELOCITY5 slouží k zabezpečení bezvadné funkce zařízení tak, aby po celou dobu provozu mělo zařízení požadované vlastnosti:, tj. zejména dostupnost zařízení v požadovaném rozsahu, dokumentace přestupků v souladu s legislativou, a detekce vozidel v požadované kvalitě. Spotřební díly (LED, výbojky, baterie) jsou v ceně servisních služeb.