

Zadavatel:

Statutární město Ostrava

se sídlem Prokešovo náměstí 8, 729 30 Ostrava

IČO: 00845451

Název veřejné zakázky:

„Zvýšení propustnosti křižovatek v Ostravě“

na dodávky zadávaná v otevřeném řízení podle ust. § 56 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „ZZVZ“)

VYSVĚTLENÍ ZADÁVACÍ DOKUMENTACE III.

dle ust. § 98 a § 99 ZZVZ

MT Legal s.r.o., advokátní kancelář, sídlem Jakubská 1, 602 00 Brno, jako zástupce výše uvedeného zadavatele v zadávacím řízení k realizaci veřejné zakázky **„Zvýšení propustnosti křižovatek v Ostravě“** poskytuje níže uvedené vysvětlení zadávací dokumentace.

Žádost o vysvětlení zadávací dokumentace č. 1 (obdržena dne 31. 8. 2018):

1. V příloze zadávací dokumentace pod názvem „*Popis požadavků na systém pro dopravní centrum*“ je v kapitole 1. „*Subsystém dispečerský dohled*“ v bodě 1.6 požadována vizualizace stavů telematických zařízení (detektorů dopravy, dohledových kamer, meteostanice, SSZ, parkování, detekce podjezdových výšek, apod.) a v kap. 9 „*Integrace (začlenění) telematických zařízení do DC Ostrava*“ je dále požadována integrace těchto zařízení do systému DC.

Znění dotazu:

Žádáme o upřesnění rozsahu integrace těchto zařízení a doplnění níže uvedených požadavků:

seznam všech zařízení, která se mají integrovat; typ zařízení;

lokalizace jednotlivých zařízení (GPS souřadnice);

popis způsobu komunikace pro získávání dat z jednotlivých zařízení;

detailní popis jednotlivých komunikačních protokolů pro jednotlivá zařízení.

2. V příloze zadávací dokumentace pod názvem „*Popis požadavků na systém pro dopravní centrum*“ je v bodě „*Požadavky na popis technického řešení předkládaného v nabídce*“ (str. 27) požadováno:

„*Příklad alespoň jednoho scénáře s využitím ZPI pro vzniklou dopravní událost tak, aby byla zřejmá odborná způsobilost uchazeče v řešené problematice; součástí doloženého příkladu musí být i ukázka definice spouštěcích podmínek scénáře o návrh priorit zobrazení jednotlivých typů dopravních informací.*“

Znění dotazu:

Žádáme zadavatele o vyškrtnutí tohoto požadavku a dále o vysvětlení, proč má uchazeč

popisovat v technickém řešení scénáře s využitím ZPI včetně spouštěcích podmínek scénáře a návrh priorit, když ZPI nejsou předmětem veřejné zakázky a dále na komunikacích ve správě Statutárního města Ostravy se žádné ZPI nenacházejí?

3. V příloze zadávací dokumentace pod názvem „*Dopravní ústředna (DÚ)*“ je několikrát zmíněn pojem „dopravní komfort“ a „komfort obsluhy DÚ“.

Znění dotazu:

Žádáme zadavatele o detailní vysvětlení výše jmenovaných pojmů a dále jak tyto pojmy budou objektivně měřitelné.

4. Vzhledem k tomu, že součástí díla není dodávka návěstidel, žádáme zadavatele o doplnění seznamu o popis návěstidel na území města Ostrava, na dotčených křižovatkách v rámci této veřejné zakázky z důvodů kompatibility uchazečem nabízené technologie. Jedná se o následující:

Jednotlivé použité typy návěstidel;

Výrobce návěstidel;

Způsob napájení jednotlivých návěstidel LED/žárovky, voltáž, AC/DC;

Dodání situačních plánů k jednotlivým zapojením návěstidlům v rámci dotčených křižovatek.

5. V příloze zadávací dokumentace pod názvem „*Strategické detektory*“, v kapitole „*Požadavky na SD*“, je požadováno:

„*Povinnou součástí zařízení pro uložení a instalaci všech elektronických komponent je kabinet, který musí umožňovat instalaci na stožár VO, popř. na jiné infrastrukturní zařízení.*“

Znění dotazu:

Žádáme zadavatele o specifikaci minimální výšky instalace spodní hrany kabinetu na sloupech VO, popř. na jiné infrastrukturní zařízení.

Požaduje zadavatel přesnou polohu pro umístění?

6. V příloze zadávací dokumentace pod názvem „*Strategické detektory*“ - žádáme zadavatele o sdělení, jaká je minimální příkonová rezerva na jednotlivých sloupech VO, kde mají být umístěny strategické detektory vzhledem k možnému navrhovanému technickému řešení uchazeče.

Informace zadavatele (poskytnuta dne 6. 9. 2018):

Ad 1.

Stav telematických zařízení v Ostravě (současnost):

Kamerový dohledový systém

Je provozován celkem na 65 křižovatkách:

- Rudná x Závodní
- Ruská x Závodní x Palkovského
- Opavská x 17. listopadu

- 28. října x Mariánskohorská x Plzeňská
- 28. října x Poděbradova
- Českobratrská x Sokolská třída
- Plzeňská x Horní x Moravská
- Rudná x Lidická
- Rudná x Výstavní
- Rudná x JV rampa Místecká
- Výškovická x U studia
- Mariánskohorská x Cihelní x Jirská
- Mariánskohorská x Nádražní
- Muglinovská x Sokolská třída
- Muglinovská x Bohumínská x Orlovská
- Bohumínská x 28. října
- 28. října x Výstavní x Novinářská
- Ruská x Výstavní
- Horní x Provaznická
- Plzeňská x Čujkovova x U Lesa
- Těšínská x Fryštátská (okružní)
- Opavská x Sjízdna
- Opavská x Martinovská x Francouzská
- 17. listopadu x Vřesinská
- Českobratrská x Nádražní
- Hlučínská x Slovenská
- Českobratrská x Hornopolní x Varenská
- Plzeňská x Junácká
- Výškovická x SZ rampa Rudná
- Výškovická x U Výtopny
- Plzeňská x Mitrovická
- 28. října x 1. máje x Přemyslovců
- 28. října x Nádražní x Na Karolíně
- Výškovická x Čujkovova x Volgogradská
- Výškovická x Nová Jugoslávská (Lidl)
- Opavská x Porubská x Sokolovská
- Českobratrská x Poděbradova
- Michálkovická x Hladnovská (okružní)
- Hornopolní x Novinářská x Novoveská

- 17. listopadu x Nábřeží SPB x K Myslivně
- Novinářská x Varenská
- Rudná x Vratimovská
- 28. října x Vítkovická
- Bohumínská x Těšínská
- Ruská x 1. máje x Jeremenkova
- Výškovická x Svornosti x Volgogradská
- Výškovická x AVION
- Bohumínská x Dědičná
- Výškovická x Pavlovova
- Nad Porubkou x rampy „F“
- Bílovecká x Nad Porubkou x Polanecká
- 28. října x U Koupaliště
- 28. října x Železárenská
- Plzeňská x Horní (u mostu)
- Plzeňská x Horní (u Albertu)
- Výstavní x Železárenská
- Výstavní x Halasova
- Plzeňská x U Koupaliště
- Porážková x Janáčkova
- Horní x Dr. Martínka (okružní)
- Porážková x Těžařská x K Trojhalí
- Porážková x Švabinského
- Poděbradova x Švabinského
- 28. října x Na Jízdárně
- Martinovská x Provozní x 1. čs. armádního sboru

Uživatelská monitorovací pracoviště jsou umístěna v těchto lokalitách:

- Magistrát města Ostravy, Prokešovo nám.
- Ostravské komunikace, a.s., ul. Novoveská
- Dopravní podnik a.s., ul. Poděbradova
- IBC Ostrava, ul. Nemocniční

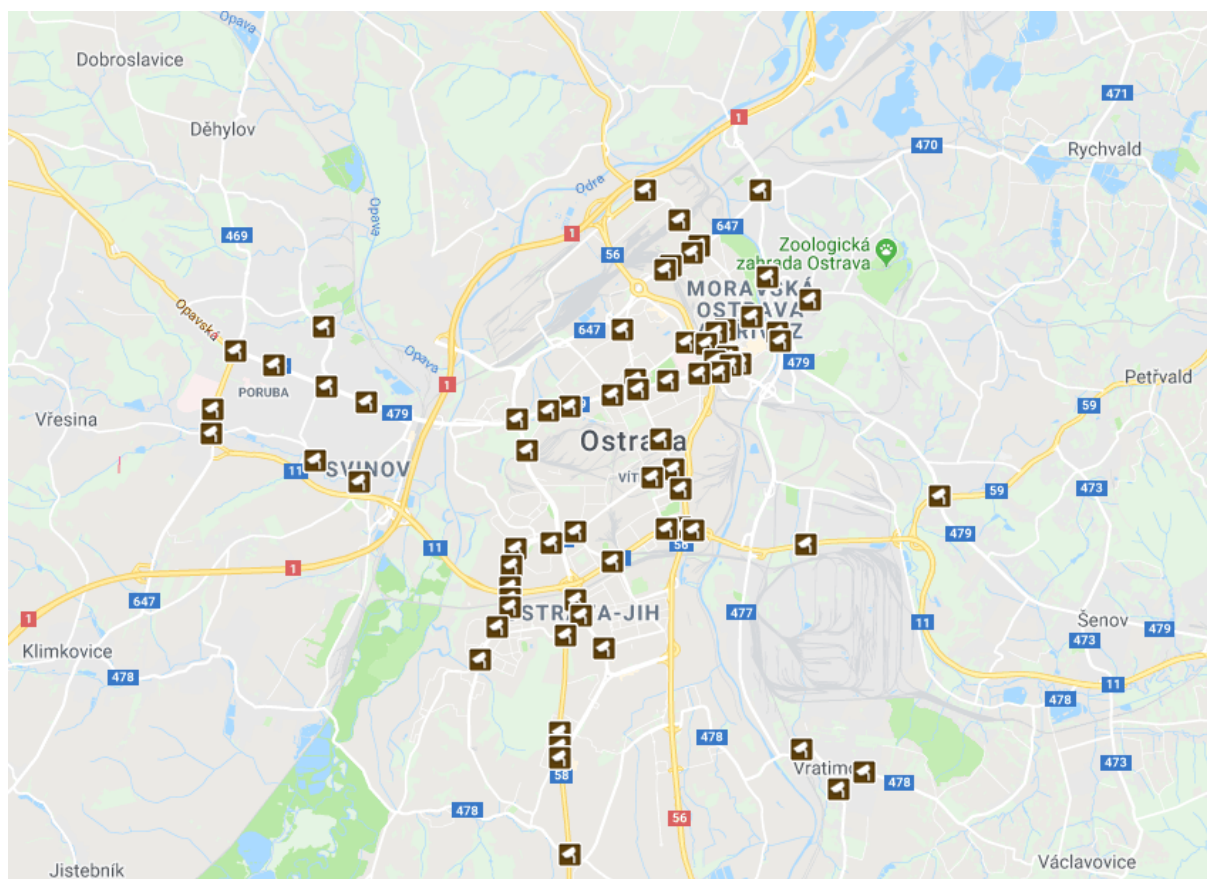
K prohlížení uživatelům MDKS slouží program Security Desk, momentálně verze 5.6, tento software vyvinula společnost Genetec Inc. Security Desk je unifikované bezpečnostní

uživatelské rozhraní pro Security Center platformu. Používá se pro sledování, reportování a správu kamerového systému.

Pomocí jednoduchého rozhraní je možné sledovat reálné události, vytvářet reporty, sledovat a přehrávat video.

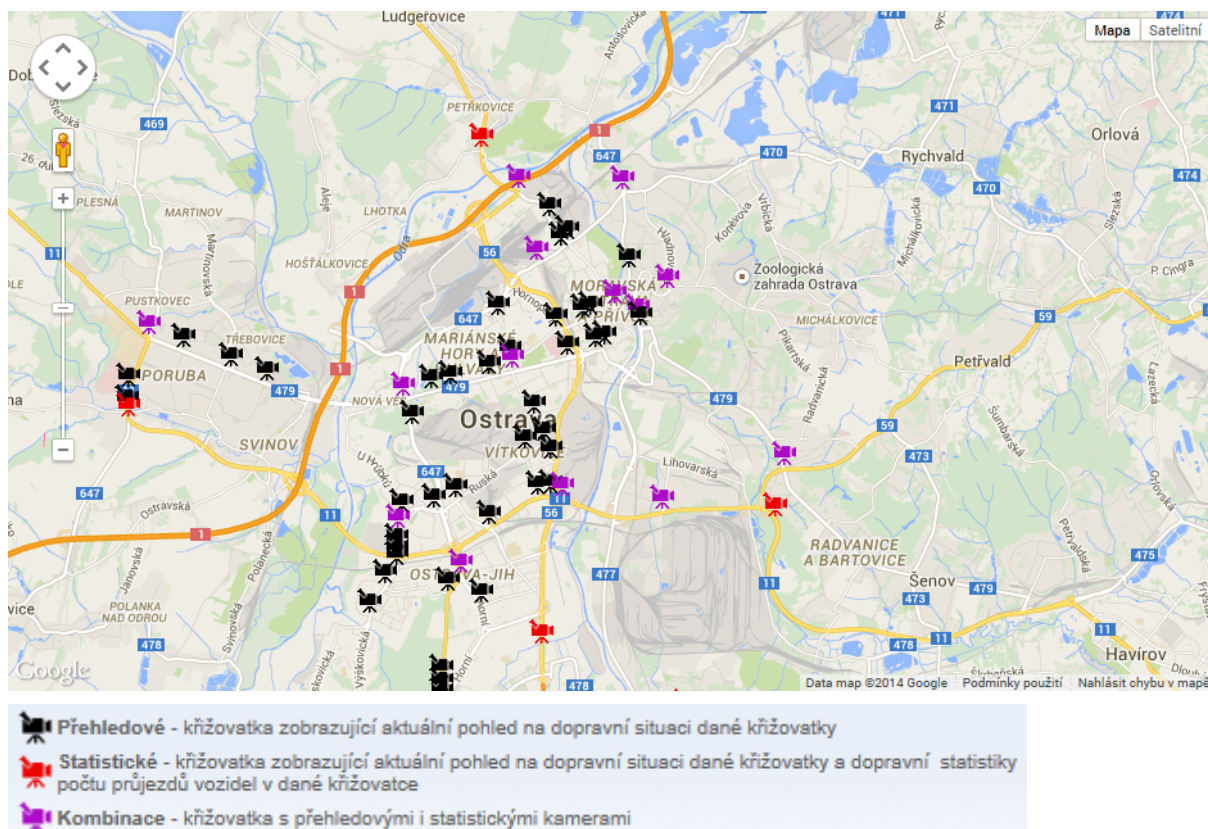
Budování a provozování kamerových systémů zajišťuje společnost OVANET a.s.

<http://mapy.ovanet.cz/krizovatky/>



<http://kamery.ostrava.cz/>

(zdroj oficiální dopravní portál města Ostrava)



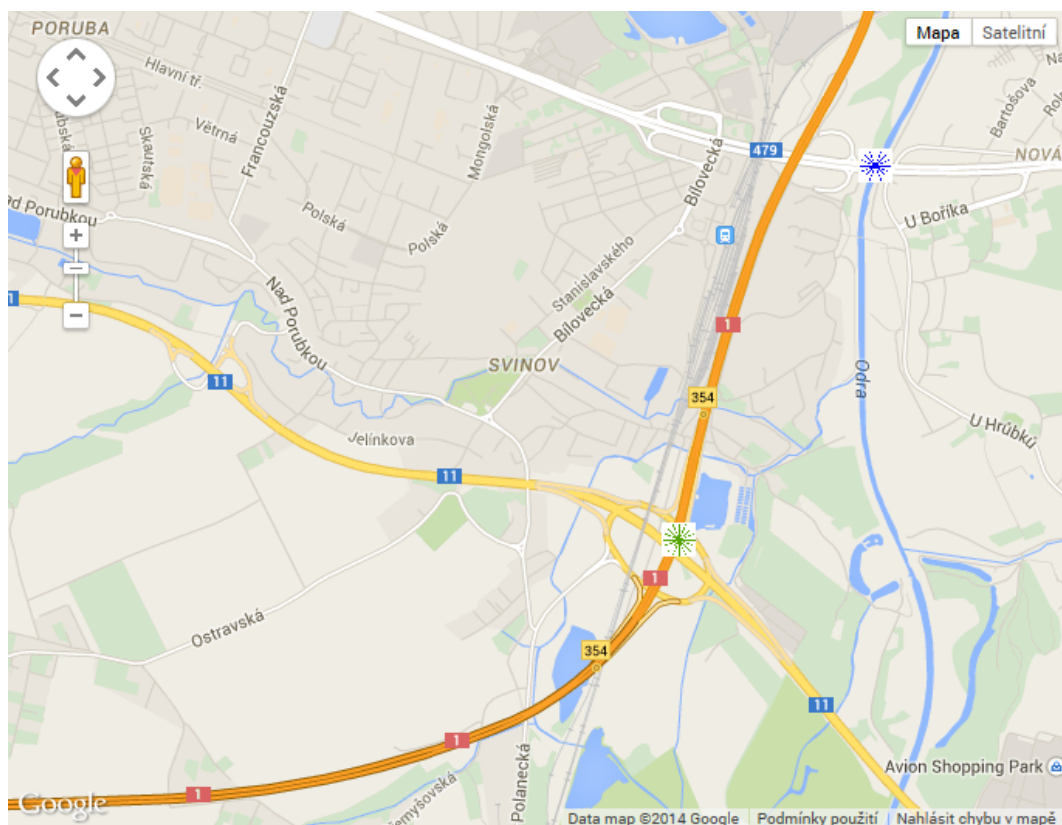
Meteorologické informace

Bývaly umístěny dva meteohlásiče:

- ul. Opavská - most přes Odru ve Svinově (zařízení demontováno, porucha s nerentabilní opravou)
- ul. Hlučínská - most přes Černý potok v Přívoze (zařízení po vybudování dálnice D1 je již ve správě ŘSD)

V době provozování venkovní stanice přenášela data do centrální stanice po GSM síti. Centrální stanice byla umístěna na dispečinku Ostravských komunikací. K přenášným datům patří např. teplota a tlak vzduchu, teplota a stav povrchu, chemický faktor, intenzita a typ srážek, relativní vlhkost, směr a rychlost větru, teplota bodu mrazu a rosného bodu.

V současné době pro potřeby zimní údržby je využíván systém METIS 4 - silniční meteorologický informační systém. METIS je produktem společnosti CROSS Zlín, a.s. Meteohlásič je umístěn na dálnici D1, pod silnicí I/11 – ul. Rudná (mimoúrovňový kruhový objezd).



 Meteohlásič (demonťováno)

 METIS 4

Navádění vozidel na vybraná parkoviště

Navigace řidičů na vybraná parkoviště v centrální části města.

Na třinácti vhodných místech bylo navrženo rozmístit celkem 30 navigačních tabulí (informačních dopravních značek), které mají řidičům usnadnit nalezení volného parkovacího místa podle oblasti, ve které se momentálně pohybují, nebo do které směřují.

Navigační tabule jsou umístěny na stožárech veřejného osvětlení nebo trakčních stožárech.

Stožár č. 1 – 28. října

Stožár č. 2 – Na Karolíně

Stožár č. 3 – Pivovarská

Stožár č. 4 – Havlíčkovo nábřeží

Stožár č. 5 – Havlíčkovo nábřeží

Stožár č. 6 – Nádražní

Stožár č. 7 – Nádražní

Stožár č. 8 – Českobratrská

Stožár č. 9 – Českobratrská

Stožár č. 10 – Českobratrská

Stožár č. 11 – Sokolská třída

Stožár č. 12 – Místecká

Stožár č. 13 – Bohumínská



V hlavní (master) značce je řídicí jednotka, která může komunikovat buď přes GPRS modem nebo přes kartu WIFI.

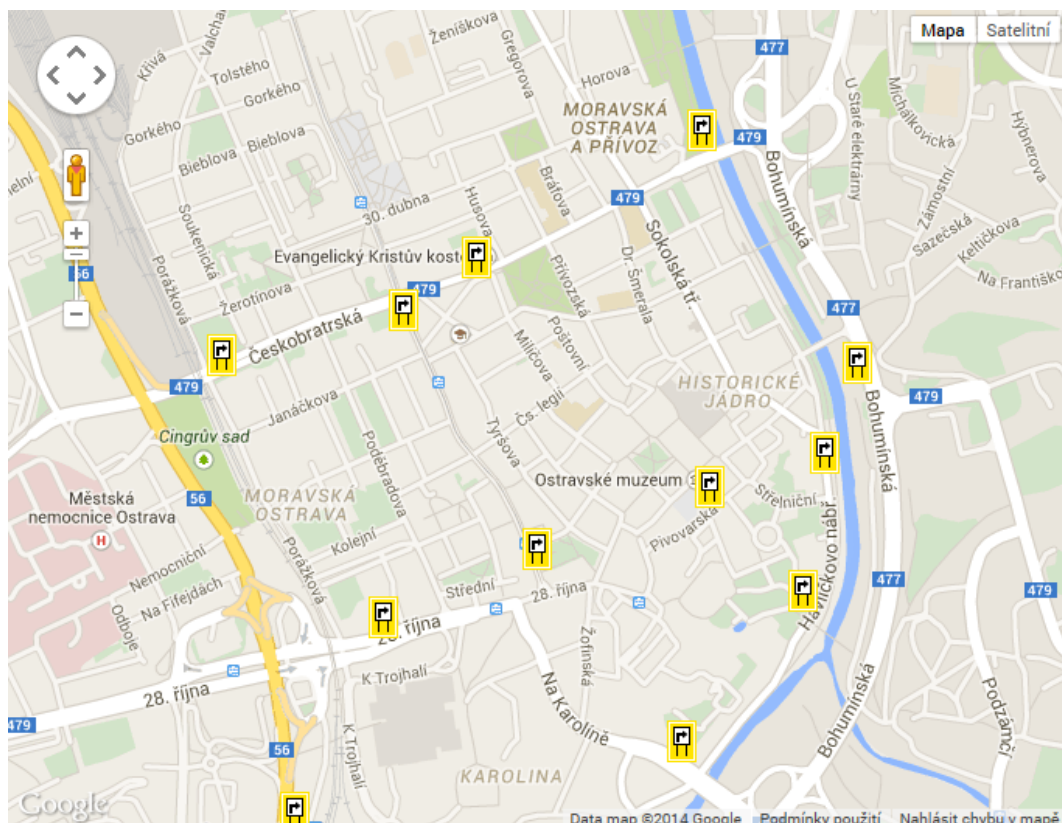
V podružné (slave) značce je umístěno topení, ventilátor, tištěný spoj, svorky a zobrazovače.

Každá tabule je vybavena topným tělesem, které v době nabíjení z napájecího zdroje (v.o.) vyhřívá vnitřní prostor značky a brání tak spolu s větrákem k zamlžení a zhoršení čitelnosti informací na ni zobrazených.

Anténa je umístěna na vrcholu stožáru. Data jsou přenášena po paketech.

Informace lze najít na oficiálním dopravním portále města Ostrava.

www.doprava.ostrava.cz



Navigační tabule na stožárech

Společnost TEMAR spol. s r.o. poskytuje informace o volných místech na server města, do Garáží Ostrava a na ŘSD. Účastník zadávacího řízení se může rozhodnout, jak chce data čerpat, jestli z dopravního serveru nebo z ŘSD a jakou formou. Neexistuje žádné volné rozhraní pro přístup k datům.

Výstražná signalizace podjezdové výšky

- podjezd pod tratí ČD na ul. Hlučínské
- podjezd pod tratí ČD na ul. Mariánskohorské

Byly vybaveny elektronickým zařízením, které detekuje průjezd nadrozměrného vozidla a po zjištění jeho výskytu vyvolá příslušnou reakci výstražného systému.

Pro detekci nadrozměrných vozidel byly použity v obou kontrolních úrovních optické závory pracující v infračervené části spektra.

V první kontrolní úrovni každý detekční bod v případě výskytu nadrozměrného vozidla dvěma páry čidel vyhodnocuje rovněž správný směr jízdy (k podjezdu).

K potvrzení skutečného průjezdu vozidla detekčním bodem byly použity další detekční prvky - vylimínuje se tak případná nekorektní indikace optické závory detekčního bodu padajícím listím, hustým sněžením apod.

Konkrétně na ul. Hlučínské a Sokolské třídě byly použity tramvajové snímače indikující průjezd tramvaje (pro eliminaci ovlivnění optické závory sběračem tramvaje) umístěné v tramvajovém pásu mezi kolejnicemi. K potvrzení průjezdu vozidla byly použity silniční detektory (indukční smyčky ve vozovce).

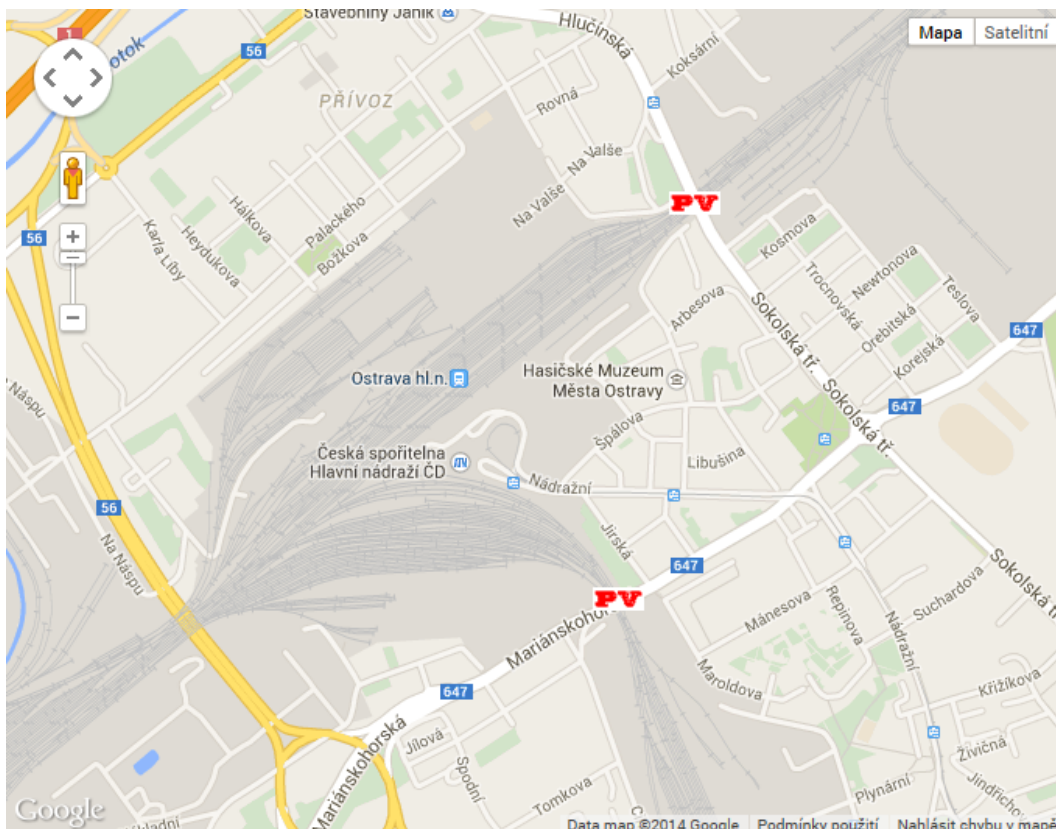
Před křižovatkami, kde je poslední možnost odbočení na objízdnou trasu, byly umístěny proměnné světelné značky z LED diod, které jsou v základním stavu zhasnuty a jsou aktivovány po určenou dobu (45 s) po detekci nadrozměrného vozidla. Obsahují zákazovou dopravní značku B 16 "Zákaz vjezdu vozidel, jejichž výška přesahuje vyznačenou mez" s vyznačením maximální povolené výšky vozidla a vzdálenosti k místu možného odbočení z trasy, výstražný nápis „EXIT“ a ve spodní části šipku naznačující směr objížděky.

Ve druhé kontrolní úrovni byly detekční body řešeny obdobným způsobem jako v úrovni první.

Na portálech podjezdu byla nad příslušnými jízdními pruhy umístěna návěstidla obsahující dvě červená světla, která po aktivaci střídavě blikají (světelný signál S 13). Tato se rozsvítí po detekci vozidla ve druhé úrovni také na určenou dobu (30 s).

Prostor před podjezdy je monitorován kamerovým systémem.

Informace o stavu zařízení a detekcích nadrozměrných vozidel jsou přenášeny pomocí GSM přenosu na určené kontrolní stanoviště (Ostravské komunikace, a.s.) a pomocí SMS zpráv jsou informováni příslušní pracovníci.



PV Měření výšky vozidel

Komunikačními protokoly pro jednotlivá zařízení zadavatel nedisponuje, pro podání nabídky nejsou potřeba.

Ad 2.

Zadavatel upřesňuje, že do budoucna v rámci vybavení DC (předmět plnění veřejné zakázky) předpokládá ve městě využití zařízení ZPI, a proto požaduje uvést primárně popis procesu řízení a ovlivňování dopravy ve městě. Předmětem plnění veřejné zakázky není ovládání ZPI. Zadavatel s ohledem na shora uvedené požaduje doložit vývojový diagram scénáře pro minimálně jeden typ dopravních situací – např. vysoká intenzita provozu a vznik kolon, nadrozměrné vozidlo v místě měření podjezdové výšky, vážná dopravní nehoda, meteorologická situace. Uvedený požadavek je tedy odůvodněn konkrétní potřebou zadavatele, proto na jeho splnění zadavatel trvá.

Ad 3.

Kritérii pro splnění požadavku na dopravní komfort rozumí zadavatel (viz také bod 25. Přílohy č. 3 Dopravní ústředna):

- zajištění potřebné kapacity a čekací doby (UKD) ve smyslu ČSN jednotlivých směrů pro špičkovou hodinu ranního a odpoledního zatížení při zachování obousměrné koordinace na koordinovaných tazích (s využitím intenzit uložených v paměti řadiče),
- co nejmenšího podílu zastavených vozidel v koordinovaných směrech,

- zajištění co největšího počtu časových úseků v rámci jednoho cyklu, v nichž MHD vyjede ze zastávky a projede řešenou lokalitou bez zastavení a přitom nebude narušena koordinace,
- zajištění nejkratších dob zdržení zastavených vozů MHD.

Nevyplyvá-li ze shora uvedeného, že úroveň dopravního komfortu je stanovena v ČSN nebo vyjádřena číselnou hodnotou, dopravní komfort bude posuzován z toho pohledu, zda „zajištění potřebné kapacity a čekací doby“, „podíl zastavených vozidel v koordinovaných směrech“, „počet časových úseků v rámci jednoho cyklu, v nichž MHD vyjede ze zastávky a projede řešenou lokalitou bez zastavení“ a „zajištěná doba zdržení zastavených vozů MHD“ bude lepší oproti stávajícímu stavu. Stávající stav si dodavatel posoudí a svým návrhem vylepší (minimálně zůstane stejný); základním požadavkem zadavatele tedy je požadavek, že v důsledku nabídky řešení nesmí dojít ke zhoršení stávajícího stavu.

Komfortem obsluhy se rozumí možnosti práce na dodaném systému a jeho využití.

Ad 4.

Jsou doplněny situace jednotlivých SSZ z Přílohy č. 4 – Výběr křižovatek a přechodů pro chodce (situace SSZ 1002 28. října x Mariánskohorská x Plzeňská, 3036 Ruská x Závodní x Palkovského a 3107 Ruská – Sport aréna je v Příloze č. 9 Požadavky na testování funkčnosti nabízeného plnění, Podklady pro funkční zkoušku).

Používají se návěstidla se žárovkami 230 V (SIEMENS), LED návěstidla 40/42 V (SWARCO, PATRIOT a SIEMENS), tramvajová DYNASIG a ELTODO (žárovky i LED).

Zadavatel dále přikládá soubor „Ostrava_situace SSZ.zip“.

č. uzlu	SSZ	Komory	Návěstidla
1002	28. října x Mariánskohorská x Plzeňská	LED 42 V	SIEMENS
1006	Mariánskohorská x Nádražní	LED 42 V	SWARCO
1007	Muglinovská x Sokolská třída	LED 230 V	SWARCO
1014	28. října x 1. máje x Přemyslovců	LED 42 V	SIEMENS
1015	28. října x Výstavní x Novinářská	žár. 230 V	SIEMENS
1016	28. října x Vítkovická	žár. 230 V	SIEMENS
1018	Českoobrátská x Poděbradova	žár. 230 V	SIEMENS
1021	Českoobrátská x Sokolská třída	žár. 230 V	SIEMENS
1023	28. října x Na Jízdně	LED 42 V	PATRIOT
1103	28. října - Oborného	žár. 230 V	SIEMENS
2024	Rudná x Vratimovská	LED 230 V	SIEMENS
3005	Rudná x Závodní	LED 230 V	SIEMENS
3006	Rudná x Lidická	žár. 230 V	SIEMENS
3012	Plzeňská x Horní x Moravská	žár. 230 V	SIEMENS
3031	Výškovická x Čujkovova x Volgogradská	žár. 230 V	SIEMENS
3036	Ruská x Závodní x Palkovského	žár. 230 V	SIEMENS
3039	Ruská x Výstavní	žár. 230 V	SIEMENS
3075	Výškovická x U Studia	žár. 230 V	SIEMENS
3094	Rudná - Tavičská	žár. 230 V	SIEMENS
3095	Rudná - Ocelářská	žár. 230 V	SIEMENS
3107	Ruská - Sport aréna	žár. 230 V	SIEMENS
4008	17. listopadu x Nábřeží SPB x K Myslivně	žár. 230 V	SIEMENS
4022	Opavská x Porubská x Sokolovská	LED 42 (DC)	SIEMENS
4024	Opavská - Třebovická	žár. 230 V	SIEMENS
4065	Opavská - Kozínova	žár. 230 V	SIEMENS
4067	Opavská - Telekomunikační škola	žár. 230 V	SIEMENS
4082	Opavská - Poliklinika	žár. 230 V	SIEMENS
4089	Opavská x Sjízdňá	LED 230 V	SIEMENS

Ad 5.

Kabinet, ve kterém je úložný prostor pro ovládací moduly systému včetně akumulátoru, kabeláže a modemů pro bezdrátový přenos dat bude umístěn na sloupu VO (případně jiném infrastrukturním zařízení) ve výšce 1,2 m – 1,5 m nad terénem. Antivandal provedení bude zahrnovat alarm, který dálkově upozorní obsluhu na snahu o vniknutí nebo narušení pracovního prostoru.

Ad 6.

Maximální možný příkon ze sloupů VO je 230 V, 6 A.

V souvislosti s poskytnutím vysvětlení zadávací dokumentace zadavatel přistoupil k prodloužení lhůty pro podání nabídek. Lhůta pro podání nabídek je nově stanovena tak, že uplyne dne **24. 9. 2018, 10:00 hod.** Místo pro podání nabídek není dotčeno.

Nové informace:

Žádost o vysvětlení zadávací dokumentace č. 2 (obdržena dne 5. 9. 2018):

Zadavatel v příloze č. 9 Požadavky na testování funkčnosti nabízeného plnění požaduje, aby obsahem nabídky byl i popis požadavků uchazeče na zadání pro palubní počítače. Součástí Zadávací dokumentace však nejsou potřebné informace jako např.: směry průjezdů jednotlivých trakcí jednotlivými rameny křižovatky, náhradní doprava, umístění zastávek do vzdálenosti 400 m od křižovatky a systém jejich využívání (např. Na znamení, Platící jen pro určité linky apod.). Může zadavatel tyto informace doplnit a prodloužit termín pro odevzdání nabídek aspoň o 2 týdny? Tyto lokality jsou podle dostupných veřejných informací silně zatíženy dopravou MHD a jakékoliv úpravy či změny dotýkající se dopravně závislého řízení s preferencí MHD jsou poměrně časově náročné.

Informace zadavatele (poskytnuta dne 10. 9. 2018):

SSZ 1002 – 28. října x Mariánskohorská x Plzeňská

Tramvajový provoz

Tramvaje se po tramvajovém tělese pohybují ze všech směrů a do všech směrů.

Ve směru na ul. 28. října od centra je nejbližší zastávka mimo dosah rádiové komunikace.

Ve směru od ul. Plzeňské je zastávka v těsné blízkosti křižovatky (cca 7 metrů od návěstidla).

Ve směru na ul. 28. října od Poruby je zastávka 90 metrů od křižovatky.

POZOR – zastávka ve směru na ul. 28. října od Poruby je využívána standardně pouze pro směr tramvají rovně. Tramvaje odbočující vpravo na ul. Plzeňskou tuto zastávku pouze projíždějí (staničí až za křižovatkou).

POZOR – předchozí bod platí pouze v případě standardního provozu. Ve výlukovém režimu zastávku využívají také tramvaje odbočující vpravo.

Autobusový provoz

Autobusy se pohybují ze směru od ul. Mariánskohorské pouze vpravo. Zastávka je cca 140 metrů před křižovatkou a je v zálivu.

Ve směru na ul. 28. října od centra jezdí autobusy rovně. Nejbližší zastávka před křižovatkou je mimo dosah rádiové komunikace.

Ve směru od ulice Plzeňské ve standardním režimu autobusy nejezdí. Při výlukovém režimu je zde zavedena náhradní autobusová doprava za tramvaje a autobusy odbočují vlevo. V tomto případě mají zastávku cca 70 metrů před křižovatkou (před začátkem řadících pruhů).

Ve směru na ul. 28. října od Poruby jezdí autobusy ve standardním režimu vlevo a rovně. V tomto případě je nejbližší zastávka mimo dosah rádiové komunikace.

Ve směru na ul. 28. října od Poruby je zde ve výlukovém režimu navíc také pohyb autobusu vpravo na ul. Plzeňskou a rovněž je zřízena zastávka pro náhradní autobusovou dopravu. Při výlukovém režimu z této provizorní zastávky autobusy pokračují v křižovatce rovně i vpravo. Provizorní zastávka je ve stejné vzdálenosti od křižovatky jako tramvajová zastávka ve stejném směru.

POZOR – při výlukách dochází ve směru na ul. 28. října od Poruby k přestupům mezi tramvajemi a autobusy na provizorní zastávce. Doba zdržení může při přestupu narůst až do doby jednotek minut a po celou dobu budou autobusy i tramvaje přihlášeny do systému křižovatky.

SSZ 3036 Ruská x Závodní x Palkovského

Tramvajový provoz

Z ul. Palkovského se tramvaje pohybují do všech tří směrů. Zastávka před křižovatkou je cca 55 metrů před prvním návěstidlem. V zastávce může docházet nepravidelně k delšímu odbavování (nezávazný přípoj s protijedoucími linkami).

Z ul. Ruské od centra se tramvaje pohybují do všech tří směrů. Zastávka před křižovatkou je cca 280 metrů před návěstidlem.

POZOR – v případě, že by byla křižovatka zapnuta i v nočním provozu, tak ve směru od centra dochází v zastávce v tomto směru k přípojmům nočních tramvajových linek (linky na sebe mohou vyčkávat až několik minut a v libovolném pořadí).

Z ul. Závodní se tramvaje pohybují rovně a vpravo. Zastávka je cca 160 metrů před křižovatkou. POZOR - mezi zastávkou a křižovatkou se projíždí podjezdem v budově – cca 40 metrů před budovou s podjezdem má tramvaj maximální dovolenou rychlost 15 km/h, touto rychlostí se tramvaj pohybuje až téměř ke křižovatce.

Z ul. Ruské od Výškovic se tramvaje v křižovatce pohybují rovně a vlevo. Zastávka před prvním návěstidlem je cca 90 metrů.

Autobusový provoz

Standardní autobusový provoz probíhá pouze po ulici Ruské.

Ve směru na ul. Ruské od centra je zastávka cca 250 metrů.

Ve směru na ul. Ruské od Výškovic není zastávka v dosahu rádiové komunikace. Další informace pro tento směr jsou v popisu SSZ 3107.

Pro trvalé nastavení je potřeba počítat také s pohyby autobusů:

Ve směru od ul. Palkovského do všech tří směrů, kdy zastávka je cca 55 metrů před prvním návěstidlem (zastávka je shodná s tramvajovou zastávkou).

Ve směru na ul. Ruské od centra do všech tří směrů, zastávka zůstává stejná jako při standardním provozu.

Ve směru z ul. Závodní je náhradní autobusová doprava provozována do všech tří směrů, zastávka je cca 160 metrů (shodná s tramvajovou zastávkou).

Ve směru na ul. Ruské od Výškovic je náhradní autobusová doprava provozována ve směrech rovně a vpravo (vlevo není dovoleno odbočení). Provizorní autobusová zastávka bývá zřízena za přechodem pro chodce u tramvajové zastávky cca 120 metrů od křižovatky.

SSZ 3107 Ruská – Sport aréna

Tramvajová doprava není na tomto přechodu pro chodce řízena, autobusová doprava je standardně provozována v obou směrech.

Ve směru od centra je zastávka v běžném provozu až za SSZ 3036. Při výlukovém provozu je náhradní zastávka za tramvaje ve směru od centra cca 40 metrů před přechodem.

Ve směru od Výškovic není zastávka před přechodem v dosahu rádiové komunikace.

POZOR – při standardním provozu přijíždějí autobusy jednak od ul. Výškovické, ale také z rampy z ul. Plzeňské, kdy dávají přednost vozidlům na ul. Výškovické (cca 65 metrů před přechodem).

Na žádné z těchto tří lokalit se v okolí SSZ nevyskytují zastávky na znamení.

V popisu pohybů jednotlivých trakcí jsou zohledněny základní pohyby také při výlukách. Jednotlivé výluky mohou trvat řadu týdnů a je potřeba, aby také pohyb náhradních autobusů byl nějakým způsobem ošetřen.

Ojedinělé druhy výluk, kdy se vozidla pohybují naprosto nepředvídatelným způsobem, pochopitelně podchycené nejsou. K takovým výlukám však dochází třeba jen jednou za deset let. V takových případech budou náhradní autobusy součástí proudu individuální AD.

Platí také požadavek, že pokud je některý směr pouze na výzvu, musí být systém obousměrné rádiové komunikace „palubní počítač vozidla ↔ radič SSZ“ nějakým způsobem jištěn (indukční smyčka, pevné volno v cyklu apod.).

Žádost o vysvětlení zadávací dokumentace č. 3 (obdržena dne 6. 9. 2018):

V Zadávací dokumentaci v příloze č. 1 Popis požadavků na systém pro dopravní centrum v kapitole 2 Subsystem řízení a ovlivnění provozu Zadavatel definuje požadavky na Modul pro provádění scénářů řízení a ovlivnění provozu. V této kapitole Zadavatele uvádí:

Pomocí báze pravidel musí systém reagovat na ověřené stavy dopravní situace a navrhnout řešení určité dopravní situace s využitím připravených řídicích scénářů.

Z uvedeného popisu ani ze znění kapitoly nevyplývá, zda je návrh konkrétních řídicích scénářů ve městě Ostravě součástí předmětu plnění. Uchazeč upozorňuje, že návrh a ladění řídicích scénářů je dlouhodobý proces vyžadující detailní analýzu celého systému řízení dopravy ve městě, zejména systému SSZ, detektorů a nastavení signálních plánů apod. Značná pracnost přípravy scénářů má také výrazný dopad do výsledné ceny díla a také do termínů v Harmonogramu plnění.

Dotaz: Uchazeč se dotazuje, zda Zadavatel požaduje dodávku systémových funkcí umožňující vytvoření a provoz řídicích scénářů způsobem definovaným v Zadávací dokumentaci BEZ samotných definic konkrétních řídicích scénářů.

Informace zadavatele (poskytnuta dne 10. 9. 2018):

Zadavatel požaduje pouze dodávku systémových funkcí, které umožní vytvoření a budoucí provoz řídicích scénářů. Návrh konkrétních scénářů však součástí realizace této zakázky nebude.

Zadavatel současně avizuje, že přistoupí k prodloužení lhůty k podání nabídek, o čemž bude dodavatele informovat na profilu zadavatele a uveřejnění opravného formuláře ve Věstníku veřejných zakázek.

Nové informace:

Žádost o vysvětlení zadávací dokumentace č. 4 (obdržena dne 6. 9. 2018):

1. V zadávací dokumentaci v kapitole 5.3. „Technická kvalifikace dle ust. § 79 ZZVZ“ zadavatel stanovil, že požaduje prokázání zkušeností mj. s realizací níže uvedených referenčních zakázek:

„minimálně 2 zakázky spočívající v dodávce nejméně 2 ks radičů světelných signalizačních zařízení (SSZ) v každé zakázce komunikujících obousměrně bezdrátovým systémem s vozidly MHD (za obousměrnou komunikaci se nepovažuje potvrzení volaného modemu o přijetí

datového paketu) za účelem zajištění preference MHD, přičemž alespoň 3 SSZ musí pracovat v koordinovaném režimu; radiomodem je přímo připojen k sériovému portu řadiče a veškeré informace vysílané z vozů MHD jsou zaintegrované do dat SW řadiče"

Znění dotazu:

Trvá zadavatel na požadavcích na prokázání referenčních zakázek **...připojení radiomodemu přímo k sériovému portu řadiče a na tom, aby veškeré informace vysílané z vozů MHD byly zaintegrované do dat SW řadiče?**

Tazatel se ptá s ohledem na skutečnost, že smyslem zadavatelem stanovené kvalifikace by mělo být mj. prokázání zkušenosti uchazeče s realizací dodávky 2 ks řadičů SSZ komunikujících obousměrně bezdrátovým systémem s vozidly MHD za účelem zajištění preference MHD a dále též proto, že **existují i jiné způsoby připojení radiomodemu k řadiči světelných signalizačních zařízení** komunikujících obousměrně bezdrátovým systémem s vozidly MHD a zadavatel **požadavkem na připojení radiomodemu přímo k sériovému portu řadiče** de facto **diskriminuje uchazeče**, kteří mají zkušenosti s dodávkou řadičů světelných signalizačních zařízení komunikujících obousměrně bezdrátovým systémem s vozidly MHD, avšak technicky to mají vyřešeno jiným způsobem nežli zadavatelem stanoveným způsobem.

Radiomodemy je přitom možné k řadiči připojovat mnoha různými způsoby, při zachování naprosto totožné funkčnosti, jako při připojení prostřednictvím sériového portu. Tím, že zadavatel **trvá** výhradně na připojení prostřednictvím sériového portu de facto **omezuje** účast v soutěži dodavatelům, kteří používají jinou formu propojení radiomodemu a řadiče a diskriminuje tyto dodavatele, ačkoliv jimi dodávané plnění má totožnou funkčnost a tedy totožnou využitelnost pro zadavatele. Akceptuje tedy zadavatel i jiné formy propojení radiomodemu a řadiče?

Rovněž i požadavek zadavatele na zaintegrování veškerých informací vysílaných z vozů MHD do dat SW řadiče omezuje a vylučuje z účasti ve výběrovém řízení uchazeče, kteří mají zkušenost s přenosem veškerých informací vysílaných z vozů MHD do řadiče SSZ jiným než zadavatelem požadovaným způsobem.

S ohledem na shora uvedené žádáme o přehodnocení shora uvedeného technického kvalifikačního předpokladu a o úpravu shora uvedeného kvalifikačního předpokladu a o vypuštění věty za středníkem (*„radiomodem je přímo připojen k sériovému portu řadiče a veškeré informace vysílané z vozů MHD jsou zaintegrované do dat SW řadiče“*).

2. V příloze zadávací dokumentace pod názvem „Požadavky na testování funkčnosti nabízeného plnění“ jsou uvedeny lokality na ověření funkčnosti nabízeného plnění.

Znění dotazu:

Uchazeč požaduje, aby zadavatel od určených lokalit určených ke zkoušce, poskytnul detailní zapojení venkovní kabeláže stávajících řadičů s detailním popisem.

3. V příloze zadávací dokumentace pod názvem „Požadavky na technologii SSZ“ zadavatel požaduje:

„...veškeré informace vysílané z vozů MHD byly integrovány do paměti řadiče a byly dálkově

dostupné"

Zároveň zadavatel v příloze zadávací dokumentace pod názvem „Dopravní ústředna (DÚ)“ uvádí:

„V případě napojování současných i nově dodaných řadičů SSZ na DÚ prostřednictvím otevřeného komunikačního rozhraní OCIT-O V2.0 nesmí dopravní ústředna snížit množství monitorovaných informací které stávající nebo nově dodané řadiče SSZ poskytují (tzn. musí být schopna zobrazit stejné množství informací, které jsou obsluhu k dispozici při lokálním připojení k řadiči SSZ). Nesplnění těchto požadavků na kterémkoliv SSZ je důvodem k nepřevzetí díla.“

Pokud má být skutečně zachováno konkurenční a transparentní prostředí a umožněno budoucí napojování dalších řadičů různých dodavatelů bez ztráty informací o preferenci MHD, pak je nutné, aby byla dříve nebo později umožněna komunikace i jiným způsobem, než v rámci protokolu mezi DÚ a řadičem.

Znění dotazu:

Žádáme o potvrzení, že pokud uchazeč bude využívat v komunikaci mezi DÚ a řadičem protokol OCIT 2.0, který z povahy věci neumí přenášet veškeré informace o preferenci MHD tak, jak jsou požadovány v rámci Veřejné zakázky, z řadičů různých dodavatelů, může využít jiné komunikace dostupné z klientského pracoviště dopravní ústředny.

Pokud Zadavatel bude přes výše uvedené trvat na dostupnosti informací vysílaných z vozů MHD z dopravní ústředny v rámci komunikačního protokolu mezi DÚ a řadičem, žádáme o uvedení konkrétních důvodů, pro které považuje Zadavatel svůj požadavek za objektivně odůvodněný a přiměřený z pohledu sledovaného účelu, zajištění konkurenčního prostředí a hospodárnosti.

4. V příloze zadávací dokumentace pod názvem „Požadavky na testování funkčnosti nabízeného plnění“ jsou velmi rozsáhlé a specifické požadavky na testování funkčního vzorku. V rámci zkoušky vzorku požaduje dodání dopravní ústředny, která již bude disponovat funkcionalitami požadovanými pro fázi samotného plnění Veřejné zakázky.

Příprava a realizace funkčního vzorku dle požadavků Zadavatele (tj. včetně dopravní ústředny a řadičů) představuje pro uchazeče zcela nepřiměřené finanční náklady v řádu několika milionů Kč a rovněž vyžaduje enormní časovou náročnost.

Takový požadavek Zadavatele podle Uchazeče v žádném případě nemůže obstát v testu proporcionality. Testování funkčního vzorku může být legitimním požadavkem tam, kde je předmětem plnění dodávka hotových a sériově vyráběných komponentů a jejich poskytnutí tak neznamená zvyšování nákladů. V případě Veřejné zakázky je však předmětem komplexní dodávka díla, přičemž Zadavatel požaduje předvedení již téměř finálního stavu této části plnění (nakonfigurované dopravní ústředny pro danou lokalitu).

Navíc při testování v podobě jak je vymezena v předmětné příloze, skýtá podle uchazeče riziko neproveditelnosti či neporovnatelnosti testu z různých technických důvodů (viz např.

riziko testování s radiomodemem fyzicky zpřístupněným až na místě) či faktické manipulace jednotlivých uchazečů s jejich nabídkou (např. k záměrnému nesplnění zadávacích podmínek a navození nutnosti zrušit zadávací řízení z důvodu jediné nabídky). Zároveň je nedostatečně popsáno, jak by mělo testování probíhat (pořadí uchazečů k absolvování zkoušky, protokoly, počet pokusů, jak a kým bude splnění požadavků posuzováno apod.).

Uchazeč proto **žádá úplné zrušení požadavku na testování funkčnosti nabízeného plnění**. Pokud by přesto Zadavatel trval na předvedení funkčnosti plnění, žádá Uchazeč, aby bylo umožněno předvedení požadovaných funkcionalit na jiných místech v České republice na již provozované křižovatce, kde Uchazeč má instalovanu dopravní ústřednu, případně aby bylo umožněno testování přes dálkové připojení. Uchazeč rovněž žádá o upřesnění podmínek průběhu testování a zavedení takových prvků, aby byla zajištěna transparentnost postupu Zadavatele a porovnatelnost výsledků testování.

Jestliže bude testování (instalace řadičů) probíhat na existujících křižovatkách pod evidenčními čísly 1002, 3036 a 3107, žádáme o poskytnutí dopravního řešení těchto křižovatek, které bude závazné pro provedení testu **pro všechny uchazeče** v rámci porovnatelnosti a transparentnosti. Toto závazné dopravní řešení je nutné pro přípravu nových řadičů pro test. Žádáme o poskytnutí těchto podkladů tak, aby měl Uchazeč k zajištění a řádné přípravě odpovídajících řadičů a předběžnému odzkoušení časový prostor min. 5 týdnů (25 pracovních dnů) před uplynutím lhůty pro podání nabídek.

5. V příloze zadávací dokumentace pod názvem „Specifikace nabídkové ceny“ zadavatel uvádí v jednotlivých položkách pro „*Strategické detektory - 37 profilů*“:

- Senzory s vybavením	-(37 – 52 ks)
- Komunikační jednotky a kabinet	-(37 – 52 ks)
- Příslušenství (kabeláž, pojistky atd.)	-(33 – 48 ks)
- Instalace, kalibrace	-(37 – 52 ks)
- Baterie s nabíječkou	-(33 – 48 ks)
- Solární napájení s nabíjecí baterií+speciální box	-(4 ks)
- Přenos dat (modem s příslušenstvím)	-(37 – 52 ks)

Znění dotazu:

Uchazeč spatřuje rozpor v zadávací dokumentaci a položkovým rozpočtem (viz počty výše), kde je výslovně stanoveno, že budou shora uvedené položky dodány do 37 lokalit. Žádáme zadavatele o sdělení, jakým způsobem došel k shora uvedeným počtům případně o stanovení konkrétního počtu shora uvedených položek, aby Zadavatel obdržel vzájemně porovnatelné nabídky.

6. V rámci předmětu plnění veřejné zakázky je:

„*Řadiče světelných signalizačních zařízení (dále jen SSZ) - výměna či doplnění (upgrade) vybraných řadičů SSZ na území města Ostravy*“

Znění dotazu:

Žádáme zadavatele o kompletní dodání dopravních řešení ke všem křižovatkám související s danou veřejnou zakázkou, z důvodů kalkulace a konfigurace jednotlivých řadičů (počet signálních skupin, počet jízdních pruhů, detailní schématický náskres, počet a rozmístění napojených detektorů, kamer apod.), aby Zadavatel obdržel vzájemné porovnatelné nabídky.

7. V rámci předmětu plnění veřejné zakázky je určitá část:

„Řadiče světelných signalizačních zařízení (dále jen SSZ) - výměna či doplnění (upgrade) vybraných řadičů SSZ na území města Ostravy“

Znění dotazu:

Chápe uchazeč správně, že v rámci této veřejné zakázky je pouze prostá výměna či upgrade řadičů dle požadavků zadávací dokumentace? Na vrub zadavatele jde pak popřípadě zjištění nefunkčnosti detektorů na křižovatkách, výměna kabeláže, výměna návěstidel či výměna nevyhovujících nosných konstrukcí?

8. Zadavatel v příloze zadávací dokumentace pod názvem „Dopravní ústředna (DÚ)“ uvádí: *„Účastník musí připravit dodávanou DÚ tak, aby bylo možné připojit všechny stávající řadiče SSZ na území města Ostravy a zároveň musí vyhovovat i pro napojení nových budoucích SSZ. Zadavatel požaduje, aby DÚ obsahovala licence pro ovládání minimálně 200 SSZ v ceně veřejné zakázky.“*

„DÚ musí splňovat požadavky na ovládání a monitorování všech připojených stávajících, nových modernizovaných i budoucích nových dopravních řadičů.“

„V případě napojování současných i nově dodaných řadičů SSZ na DÚ prostřednictvím otevřeného komunikačního rozhraní OCIT-O V2.0 nesmí dopravní ústředna snížit množství monitorovaných informací, které stávající nebo nově dodané řadiče SSZ poskytují (tzn. musí být schopna zobrazit stejné množství informací, které jsou obsluze k dispozici při lokálním připojení k řadiči SSZ). Nesplnění těchto požadavků na kterémkoliv SSZ je důvodem k nepřevzetí díla.“

Znění dotazu:

Jak má zadavatel zajištěnou součinnost pro připojení na nově dodávanou ústřednu od stávajících dodavatelů technologie SSZ, které nejsou předmětem výměny či upgrade, aby tím byla splněna podmínka zadávací dokumentace *„napojení současných řadičů SSZ na DÚ“* a tím zajištěna rovnost soutěže? Uchazeč tímto nemá zaručenou rovnou součinnost od jednotlivých dodavatelů technologie na území města Ostravy.

9. Zadavatel v příloze zadávací dokumentace pod názvem „Dopravní centrum - vybavení technickými prostředky“, v kapitole „Požadavky na blade server“ uvádí:

„Minimální kapacita operační paměti 320 GB/server s možností rozšíření na minimální hodnotu 4 TB/server“

Znění dotazu:

Uchazeč se ptá, zda zadavatel v dané minimální hodnotě pro rozšíření specifikoval nedopatřením požadovanou hodnotu. Uchazeč se pohybuje v dané branži a přijde mu tento

požadavek nadmíru přehnaný a zbytečný – pouze to zvyšuje cenu nabízeného blade serveru.

Informace zadavatele (poskytnuta dne 12. 9. 2018):

Ad 1.

Zadavatel nesouhlasí s názorem, že radiomodem lze k řadiči SSZ připojit mnoha různými způsoby a navíc v případě konkrétního typu radiomodemu, který musí být kvůli kompatibilitě se systémem Dopravního podniku Ostrava a.s. použit, se jedná pouze o způsoby dva, které vůbec nejsou rovnocenné co do množství přenosu informací. Kromě toho je zadavateli známo, jaké způsoby jsou v jiných případech (v jiných městech s různými dodavateli systémů preference MHD) použity, a přesvědčil se, že pouze jím v kvalifikačních podmínkách popsané nároky zajišťují zadavateli požadovanou technickou úroveň a jsou základem pro dosažení očekávaných výsledků v zajišťování preference MHD v Ostravě. Nehledě na to, že v době moderních technologií zadavatel nepovažuje propojení dvou systémů datovou linkou sériového portu za žádný problém, takže jakékoliv omezování odborně zdatných dodavatelů zadavatel odmítá. Proto zadavatel na svých požadavcích trvá, neboť prvořadě odrážejí jeho potřebu mít kvalifikovaný okruh účastníků s ohledem na předmět veřejné zakázky.

Porovnání používaných systémů v praxi ukázalo, že zaintegrování informací z vozů MHD do dat řadiče je naprostou nezbytností nejen pro dosažení té nejvyšší úrovně preference MHD při minimálním negativním dopadu na IAD, ale i pro ověřování správné funkce dopravně závislého řízení s preferencí MHD, pro případné hledání chyb a také pro monitorování míry omezení IAD preferencí MHD. Proto ani v tomto případě nebude zadavatel svoje požadavky měnit, neboť opět vycházejí z jeho důvodných potřeb.

Zadavatel trvá na svém požadavku prokázání referenčních zakázek ve smyslu připojení radiomodemu přímo k sériovému portu řadiče a na tom, aby veškeré informace vysílané z vozů MHD byly zaintegrovány do dat SW řadiče, jak je uvedeno v zadávací dokumentaci. Zadavatel nebude (s ohledem na princip zajištění rovného přístupu ke všem dodavatelům fakticky ani nemůže) přehodnocovat technické kvalifikační požadavky dle potřeb potenciálního účastníka a nebude vypouštět ze zadávací dokumentace žádné věty, jak vyžaduje tazatel.

Zadavatel upozorňuje na skutečnost, že je ten, který stanoví zadávací podmínky v jakékoliv své veřejné zakázce podle svých oprávněných potřeb, nikoliv podle potřeb potencionálního účastníka; takový postup by byl značně problematický z pohledu ZZVZ a principů zadávacího řízení.

Ad 2.

Zadavatel již poskytnul situační plány a jako součást tohoto vysvětlení poskytuje dokumentaci skutečného provedení, což je pro přípravu zkušebních řadičů plně dostačující. Navíc zadavatel

při přípravě testován poskytne součinnost prostřednictvím správou SSZ pověřené organizace při přepojování venkovní kabeláže z původního řadiče do řadiče zkoušeného.

Ad 3.

Zadavatel odmítá názor tazatele, že přijaté informace z vozů MHD řadičem SSZ nelze přenést do Dopravní ústředny prostřednictvím protokolu OCIT-O v2.0 a formulaci dotazu přičítá zřejmě nedostatečné znalosti (či nepochopení) protokolu OCIT-O. Protokol OCIT-O v2.0 přenáší aktuální data z křižovatek ne do požadovaných 2 vteřin, ale již během 1 vteřiny tak, aby zadavatel mohl pracovat s reálným stavem. Tentýž požadavek se objevuje i v dalších zadávacích řízeních zadavatele. Zadavatel trvá na svém požadavku na zaintegrování dat z vozů MHD do dat řadiče a používání jednotného komunikačního protokolu mezi řadiči SSZ a dopravní ústřednou s cílem zajistit do budoucna transparentní prostředí, v rámci komunikačního protokolu mezi dopravní ústřednou a řadičem zachování minimálně stejných množství dodávaných informací, a nemíní snižovat v Ostravě již dané podmínky a existující standard. Zadavatel s ohledem na uvedené neumožňuje využití jiných komunikací dostupných z klientského pracoviště dopravní ústředny, jak požaduje tazatel, ale s odkazem na své důvodné potřeby trvá na stanovených zadávacích podmínkách.

Ad 4.

Pod bodem 4 tazatel nepokládá otázku, ale požaduje úplné zrušení požadavku zadavatele na testování funkčnosti nabízeného plnění, které odůvodňuje údajně nepřiměřenými finančními náklady a časovou náročností. Současně požaduje poskytnutí dopravního řešení křižovatek, na kterých se bude provádět testování, aby bylo závazné pro provedení testu pro všechny dodavatele.

Zadavatel sděluje, že v rámci posouzení nabídek je oprávněn požadovat předvedení vybraného množství požadovaných funkcí nabízeného plnění na dílčím území města, přičemž svůj požadavek považuje za souladný je v souladu se ZZVZ a je v souladu se zásadami zadávacího řízení tak, aby zadavateli (tj. osob vynakládající finanční prostředky z veřejných zdrojů) bylo garantováno kvalitní plnění. Z důvodu přiměřenosti přitom zadavatel zařadil testování vybraných funkcionalit nabízeného řešení do zadávacího řízení tak, že testování nebude prováděno všemi účastníky, ale toliko osobou vybraného dodavatele jako základní ověření možnosti uzavřít smlouvu na plnění veřejné zakázky. Informace o SSZ byly poskytnuty v rámci předchozího vysvětlení zadávací dokumentace.

K požadavku na zrušení testování funkčnosti systému zadavatel uvádí, že s ohledem na zkušenosti vlastní i na zkušenosti z jiných měst s dodavateli technologií SSZ zadavatel na důvodnosti testování a svém stanovisku trvá. Dále uvádí, že průzkum trhu ukázal, že Ostrava je z hlediska technické úrovně týkající se preference MHD v porovnání s jinými městy „na nejvyšší úrovni“; z toho důvodu zadavatel nepřipouští přenést jakoukoliv část testů mimo Ostravu; testování v prostředí města Ostravy je logické, má-li být plnění dodáno právě pro dopravní řešení v tomto městě. Doprava každého města má svá dopravní specifika a každá

světelně řízená křižovatka je ve své podstatě jedinečná; proto zadavatel i z tohoto důvodu nepřipouští použít dopravní výsledky či reference z jakéhokoli jiného města a trvá na předvedení nabízeného výsledku na vlastních lokalitách. Transparentnost části testů týkající se připojení řadičů k DÚ zajišťuje tabulka Přílohy č. 9 Požadavky na testování funkčnosti nabízeného plnění, která obsahuje zřetelný a jednoznačný popis testovaných funkcí a je pro všechny dodavatele stejná.

Dopravní řešení zadavatel záměrně neposkytuje žádné, neboť mimo jiné i toto je předmětem celé zakázky. Předvedení vlastního (zadavateli nabízeného) dopravního řešení s preferencí MHD využívajícího systém Dopravního podniku Ostrava a.s. má zadavateli prokázat technickou úroveň nabízené technologie, stejně jako i dopravně-inženýrskou zdatnost vybraného dodavatele, aby tak zadavatel nesvěřil plnění veřejné zakázky do rukou dodavatele, který devaluje doposud dosažené výsledky ve městě a způsobí nežádoucí komplikace s předáním díla mající přímý vliv na poskytování dotací. Nové dopravní řešení na každém SSZ bude v provozu minimálně celý týden, aby posouzení se stavem minulým bylo co nejobektivnější.

Ad 5.

Striktní (předepsané) počty detektorů (senzorů) a jejich dalšího potřebného vybavení nejsou specifikovány; výsledkem díla musí být zjišťování aktuálních a přesných informací o intenzitách dopravy na 37 uvedených místech dle zadávací dokumentace (viz příloha č. 8 ZD Strategické detektory). Důvodem je, že různé technologie (různé druhy sčítacích detektorů) vyžadují specifické umístění. Některé jsou schopné sčítat (s danou přesností) jedním detektorem celou komunikaci (i 6 a více pruhů, včetně tramvají), jiné sčítají pouze jeden směr, případně dva protisměrné pruhy. Rovněž je nutné počítat s tím, že detektory umístěné na stožárech VO na okraji komunikace nemusí nutně zachytit všechna vozidla protisměrného jízdního pásu přes tramvaje jedoucí v tramvajovém pásu uprostřed komunikace. Z těchto důvodů je sice míst, kde budou umístěny strategické detektory 37, ale zadavatel předpokládá, že senzorů může být dle konkrétního řešení až 52 ks (přesněji viz příloha č. 8 ZD Strategické detektory, kde jsou vytipované jak sčítané profily, tak i stožáry, tj. místa k umístění detektorů a jejich vybavení, v předpokládaném maximálním rozsahu).

Z toho rovněž vyplývá, že pokud na jednom profilu budou umístěny dva detektory (senzory) na stožárech VO na protějších stranách komunikace, pak i napájení a vybavení musí být 2x (celkem 48 míst).

Další 4 místa, kde není přívod elektrické energie, budou napájena nabíjecími bateriemi ze solárních panelů.

Ad 6.

Rovněž pod bodem 6 tazatel nepokládá otázku, ale vznáší požadavek o dodání kompletních dopravních řešení SSZ. K tomuto požadavku zadavatel sděluje, že nepožaduje doplnění

preferenci MHD do stávajícího stavu, ale zpracování dopravních řešení zcela nových v rámci plnění veřejné zakázky a dle zadávacích podmínek očekává zlepšení současného stavu. Zároveň zadavatel sděluje, že již poskytl aktuální situační plány od předmětných lokalit, obsahující prvky venkovní výstroje a pro přípravu a podání nabídky jsou tyto podklady plně dostačující.

Ad 7.

Ano, tazatel dotazovanou zadávací podmínku chápe správně.

Ad 8.

Tazatel vznáší otázku, ale i zároveň poukazuje, že zadavatel nemá zajištěnou součinnost od stávajících dodavatelů technologie SSZ. Zadavatele udivuje dotaz s ohledem na skutečnost, že zadavatel v letošním roce oslovil stávající dodavatele technologie SSZ v rámci předběžné tržní konzultace k přípravě zadávacího řízení ve věci součinnosti, mimo jiné i výrobce technologie užívané tazatelem, přičemž tento si nejprve vyžádal delší dobu na zaslání odpovědi z důvodů koordinace s jím výhradně zastupovanou společností v zahraničí, následně však doposud nebyl schopen poskytnout zadavateli požadovanou odpověď.

Dodavatel má možnost dodat vlastní řadič, v případě součinnosti, pokud ji bude od stávajícího dodavatele technologie SSZ vyžadovat, tuto zajistí zadavatel, přičemž účastník je povinen v nabídce specifikovat rozsah součinnosti, kterou požaduje zajistit od stávajícího dodavatele technologie SSZ. Zadavatel však upozorňuje na povinnost dodavatele dodat taková zařízení, která vyhoví požadavkům Přílohy č. 5 Požadavky na technologii SSZ.

Ad 9.

Vzhledem k tomu, že zadavatel požaduje dlouhou životnost dodávaného zařízení a předpokládá v budoucnu narůstající nároky na datovou kapacitu, datové toky a výkony, které bude zpracovávat dopravní centrum, stejně jako předpokládá narůstající počty zařízení umístěných v intravilánu města, která budou na dopravní centrum v průběhu dalších let připojena, musí být daná kapacita serveru připravena na velké objemy dat, aniž by bylo nutno investovat do nákupu nového serveru.

Rovněž zadavatel předpokládá intenzivní komunikaci s NDIC, krajským bezpečnostním centrem a dispečinkem dopravního podniku města Ostravy. Dále je nutné také počítat i s velkými objemy dat pro zálohování a archivaci, a s procesy jejich zpracování a vyhodnocování.

Zadavatel proto na uvedených hodnotách trvá.

Žádost o vysvětlení zadávací dokumentace č. 6 (obdržena dne 7. 9. 2018):

Dotaz č. 1

Zadavatel požaduje v příloze č.9 Požadavky na testování funkčnosti nabízeného plnění zajištění ukázky funkční zkoušky nabízených komponentů za účelem ověření splnění požadavků zadávací dokumentace. Uchazeč se tímto dotazuje, jestli uchazeči mohou být přítomni na všech provedených zkouškách, tedy z důvodu transparentnosti i na zkouškách, kde předvedou své řešení jiní uchazeči.

Dotaz č. 2

Součástí Zadávací dokumentace jsou Předběžné tržní konzultace a odpovědi dvou společností, které byly dotázány 15.2.2017. V odpovědi jedné z těchto společností se vyskytuje řada dotazů, požadavků na vysvětlení a upřesnění zadání. Z toho důvodu byly rozeslány pro upřesnění Zadávací dokumentace další Předběžné tržní konzultace označené II ze dne 19.4.2018, na které měly dotázané společnosti odpovědět. Uchazeč se tímto dotazuje, proč nejsou tyto další Předběžné tržní konzultace II a odpovědi na ně součástí Zadávací dokumentace.

Informace zadavatele (poskytnuta dne 12. 9. 2018):

Ad 1.

Zadavatel uvádí, že v souladu se zadávacími podmínkami (odst. 13.2. zadávací dokumentace) bude testována funkčnost řešení pouze u vybraného dodavatele; tedy další nabízená řešení testována nebudou a testování tak nebude probíhat za účasti dalších dodavatelů.

Ad 2.

Zadavatel učinil součástí zadávacích podmínek konzultace, které vedl v době přípravy zadávacích podmínek (viz § 33 ZZVZ). Jelikož další komunikace již nesouvisela s přípravou zadávacích podmínek, resp. zadávací dokumentace neobsahuje žádné další informace, které by byly výsledkem předběžné tržní konzultace, nejsou tyto konzultace v souladu s ust. § 36 odst. 4 ZZVZ uváděny.

Žádost o vysvětlení zadávací dokumentace č. 7 (obdržena dne 7. 9. 2018):

1. V příloze ZD č. 5 POŽADAVKY NA TECHNOLOGII SSZ se v prvním bodě předpokládá komunikace vozů MHD s řadičem pomocí radiomodemu. ZD je v tomto bodě shodná jako znění ZD zrušeného VŘ z roku 2014, ale technologie v této oblasti od té doby výrazně pokročily. DPO letos dokončil projekt, v rámci kterého vybavil všechna vozidla MHD komunikačním modulem V2X, IEEE 802.11p dle platných standardů pro kooperativní systémy (dodavatelem je TMCZ). V této souvislosti nedává smysl trvat na již technologicky překonané radiokomunikaci. Dotaz uchazeče zní:

Bude změněn požadavek na komunikaci vozidlo MHD – nový řadič, z komunikací pomocí radiomodemu na požadavek na komunikaci pomocí nové technologie V2X IEEE 802.11. p

známé také jako evropský standard ETSI ITS G5?

2. Rozsah testu, tak jak je definován zadavatelem naprosto neodpovídá významu funkčního vzorku a přímo ohrožuje hospodářskou soutěž v rámci této zakázky. V testu je požadováno kompletní nasazení SW řešení systému řízení SSZ pomocí ústředny na konkrétní křižovatce v plném provozu. Přičemž požadavky na testované SW řešení jsou nestandardní, velmi specifické a plně odpovídají popisu SW řešení současného dodavatele SSZ společnosti Patriot s.r.o. resp. Cross Zlín s.r.o. (viz Hospodářská soutěž je ohrožena tím, že jiní dodavatelé, než stávající dodavatelé SSZ ve městě Ostrava nedostanou dostatečný časový prostor pro vývoj takto funkčně specificky a detailně popsaného rozsáhlého software, který je nutné předvést v rámci tzv. testovacího vzorku). Jako jeden z příkladů lze uvést požadavek na předvedení celého software v českém jazyce. Toto je naprosto v rozporu s principy otevřenosti a transparentnosti VZ v rámci EU. Potenciální dodavatelé ze zahraničí nemají šanci stihnout připravit plně funkční kompletní SW pro řízení SSZ pomocí ústředny v české mutaci za dobu několika dní.

Nasazení nového signálního plánu do reálného provozu tak jak předpokládá test, musí být dle platných norem, zákonů a technických podmínek ČR navrhováno dopravním inženýrem neboli projektantem světelné signalizace a následně se k němu vyjadřuje jak policie ČR, tak příslušný silniční správní úřad.

Viz citace mluvčí MMO pro časopis Respekt „Funkci světelné signalizace, tedy i délku svícení jednotlivých signálů, navrhuje dopravní inženýr – projektant světelné signalizace na základě platných norem, zákonů a technických podmínek a vyjadřuje se k němu jak policie, tak příslušný silniční správní úřad. Městské úřady pak fungují jako kontrolor a schvalovací orgán“.

V případě jakékoliv nehody, která by vznikla v průběhu testu v reálném provozu, by v procesu vyšetřování nehody mohlo být ze strany PČR konstatování porušení zákona – nasazení neschváleného signálního plánu do reálného provozu (provoz na pozemních komunikacích ČR může ze zákona řídit pouze a výhradně PČR). Toto správní riziko si jako Uchazeč rozhodně nemůžeme dovolit.

Princip testu předpokládá měření „komfortu“ dopravy. Komfort dopravy není objektivně měřitelná a porovnatelná veličina během jednoho dne. Komfort dopravy ITS systémů lze vyhodnotit za delší dobu provozu systému, kdy se průměrují vznikající anomálie přirozeně vznikající v provozu (bude stejné počasí jako u referenčního dne? Naprosto stejná intenzita? Stejná skladba dopravního proudu a řidičů? Budou naprosto stejně rozestavěny uzavírky v širším okolí křižovatky? Co když se v křižovatce porouchá vozidlo/dojdou někomu PHM? atd.). Test lze legálně sabotovat např. tím, že bude před vjezdem do křižovatky zastaveno vozidlo/několik vozidel (nebo se rozjede daleko později na signál zelená), a tím se razantně sníží propustnost křižovatky.

V roce 2014 byla tato zakázka zrušena primátorem města z důvodu podezření z manipulace procesu VŘ právě pomocí takto koncipovaného testu. Z testu byl vyřazen uchazeč s výrazně

nižší nabídkou, který dlouhodobě spravuje cca polovinu SSZ na území města.

Na základě výše uvedeného požadujeme zrušení tzv. funkčního testu nabízených komponentů z důvodů:

- Nejedná se o funkční test nabízených komponentů, ale fakticky o test kompletního specifického a rozsáhlého SW pro řízení SSZ pomocí ústředny a komunikaci mezi řadiči v české mutaci.
- Test nerespektuje právní normy ČR a vystavuje uchazeče riziku správního řízení v případě nehody v průběhu testu.
- Test bude porovnávat „komfort“ dopravy, který je objektivně neměřitelná veličina během jednoho dne. Statisticky důvěryhodné měření efektivity ITS systému jsou vždy v rozsahu několika týdnů až měsíců
- Takto v evropském prostoru nezvykle a netransparentně koncipovaný test tzv. funkčního vzorku ukazuje na snahu zadavatele vybrat konkrétního dodavatele stávajícího řešení a tím nepřipustně omezit hospodářskou soutěž.

Zadavatel má dostatečné nástroje k zajištění kvality řešení, které standardně u velkých ITS systémů využívá např. ŘSD, jakými jsou např. bankovní záruky v celé výši plnění zakázky po doby až 5 let, kvalitně zpracované požadavky na reference atd. Tyto nástroje jsou naprosto transparentní, podporují otevřenost VŘ a nijak neomezují hospodářskou soutěž.

3. V příloze č. 3 DOPRAVNÍ ÚSTŘEDNA (DÚ) jsou v bodě 3, 7 a 12 zvýrazněné věty ve vzájemném rozporu:

3. DÚ bude navržena a provozována na bázi otevřeného komunikačního protokolu pro vytvoření transparentního konkurenčního prostředí pro budoucí napojování dalších dopravních řadičů. DÚ musí být vybavena otevřeným komunikačním protokolem OCIT 2.0.

7. V případě napojování současných i nově dodaných řadičů SSZ na DÚ prostřednictvím otevřeného komunikačního rozhraní OCIT 2.0 nesmí dopravní ústředna snížit množství monitorovaných informací, které stávající nebo nově dodané řadiče SSZ poskytují (tzn. musí být schopna zobrazit stejné množství informací, které jsou obsluze k dispozici při lokálním připojení k řadiči SSZ). Nesplnění těchto požadavků na kterémkoliv SSZ je důvodem k nepřevzetí díla.

12. V případě ovládání stávajících i nově připojovaných řadičů SSZ na DÚ prostřednictvím otevřeného komunikačního rozhraní OCIT 2.0 nesmí dopravní ústředna omezit jejich možnosti. Minimálním rozsahem pro stávající řadiče SSZ se rozumí zapnutí/vypnutí řadiče, přepínání signálního plánu, operátorskou volbu signálního plánu, změnu v Rozvrhu provozních dob, operátorskou volbu speciálních (IZS) signálních tras.

Zatímco v bodě 3. je uvedeno, že DÚ musí být vybavena otevřeným komunikačním protokolem OCIT 2.0, v bodech 7. a 12. je uvedeno „V případě ovládání ... prostřednictvím OCIT 2.0“, což logicky nabízí možnost využití jiného otevřeného komunikačního protokolu na bázi TCP/IP (např. SCOOT, SCATS)

Dotaz:

Chápeme správně, že je možno využít jiný otevřený komunikační protokol než OCIT 2.0 pro komunikaci SSZ – DÚ?

Pozn:

K omezení technického řešení pouze na OCIT 2.0 není jediný objektivní důvod. Naopak by to znamenalo značné omezení možných uchazečů o zakázku. Např. SCATS je v současné době instalován na více než 40 000 křižovatkách ve více než 1800 městech ve 40 zemích světa. Jedná se o světově nejpoužívanější otevřený komunikační protokol, který je v EU využíván desítkami společností, a tudíž systémy fungující na protokolu SCATS vykazují nižší nákladovost. Systémy postavené na protokolu OCIT jsou téměř výhradně instalovány německými firmami (Siemens, Swarco...) a jejich rozšíření je na úrovni jednotek procent oproti jiným otevřeným komunikačním protokolům a obecně vykazují vyšší náklady. Mnoho dodavatelů řešení pro SSZ neimplementuje do svých řešení OCIT, protože je to nákladná investice a trh je poměrně malý (drtivá většina měst – např. aktuálně partnerské město Katowice - volí neutrální otevřený komunikační protokol a neomezují tímto okruh potenciálních uchazečů). Ostrava vypisuje nový robustní systém řízení SSZ a v současné době OCIT 2.0 ve svých systémech nikde nemá implementován (stávající dodavatelé pracují na uzavřených proprietárních protokolech). Je tedy v zájmu dosažení maximální cenové efektivity a kvality systému (vzhledem k rozšířenosti jiných otevřených protokolů je nad takovými systémy řízení SSZ nasazeno stovky velmi kvalitních aplikací pro řízení dopravy, které může v budoucnu Ostrava testovat a převzít) umožnit využití neutrálního otevřeného komunikačního protokolu a tím otevření soutěže pro celý evropský trh (vítěz soutěže musí předat kompletní popis protokolu a musí se zavázat k připojení jakéhokoliv řadiče do DÚ po dobu životnosti systému)

Informace zadavatele (poskytnuta dne 12. 9. 2018):

Ad 1.

K použití technologie V2X v rámci této veřejné zakázky zadavatel uvádí, že v první řadě nesouhlasí s tvrzením dodavatele, že v letošním roce byl dokončen projekt, v němž byly všechny vozy Dopravního podniku Ostrava a.s. (dále „DPO“) vybaveny technologií V2X (DPO má vybaveno pouze 20 zkušebních autobusů, nyní vybavuje tramvaje; v Ostravě se navíc provozují i trolejbusové linky). Zadavatel o tomto projektu nejen ví, ale je mu také známo, že doposud nebyl ukončen ani předán do užívání. Další skutečnosti, které odůvodňují potřebu zachování zadávacích podmínek jsou:

- zadavatel se nemůže odkazovat na probíhající a nepředaný projekt,
- zadavatel by musel podmínky soutěže rozšířit i na další subjekt (DPO), který by musel provést určité úpravy SW v palubních počítačích vozů MHD, aby tyto byly schopny komunikovat v obou systémech,

- zadavatel odmítá, že stávající systém bezdrátové komunikace mezi řadiči SSZ a vozy MHD je technologií V2X překonán, neboť zadavatel by touto technologií vůbec nezískal žádnou přidanou hodnotu v podmínkách města Ostravy – pouze by změnil frekvenci a vyměnil přenosové prvky za jiné s tím, že by jednoduchá montáž radiomodemu TAIT s anténou do řadiče byla zkomplikována montáží RSU jednotky s anténou mimo řadič SSZ (což je u technologie V2X nezbytnost); řešení pomocí technologie V2X by bylo nasnadě jen tehdy, pokud by DPO stál před rozhodnutím, jakým způsobem budou vozy MHD komunikovat v případě zavádění nového systému (protože by žádný neexistoval nebo existující by vyžadoval změny v přenosové cestě),
- veřejná zakázka by se prodražila o implementace technologie V2X na straně SW řadiče, takže ve svém výsledku by neměla změna pro zadavatele ani adekvátní finanční efekt,
- tazatel píše o výhodě, kterou je (respektive bude) výbava všech vozů MHD technologií V2X, ale zjevně opomněl uvést, že všechny vozy MHD jsou radiomodemem TAIT již vybaveny několik let (a také zůstanou) a využívají radiovou síť DPO při zachování požadované odezvy max. 1,5 vteřiny pro doručení datového paketu do SW řadiče od okamžiku dosažené GPS polohy vozem MHD; na straně DPO se tedy vůbec nic nemusí měnit,
- zadavatel by se zbytečně vystavil riziku z narušení funkce zavedeného a bezproblémově funkčního systému preference MHD, plynoucího z prozatím velmi málo rozšířené technologie V2X,
- zadavatel případně v budoucnu může rozšířit technologii V2X na řadiče SSZ, ale v rámci samostatného projektu, který neohrozí funkčnost jiných systémů; následný přechod na technologii V2X pro využití preference MHD tím není vyloučen; nicméně s ohledem na shora uvedené zadávací podmínky stávající veřejné zakázky nebudou změněny

Ad 2.

K napadení transparentnosti soutěže zadavatel odpovídá, že se dodavateli postoj zadavatele může zdánlivě jevit jako nestandardní, avšak konkrétní praktické potřeby a reálná praxe v podmínkách provozu na území města Ostravy přístup zadavatele potvrdila jako jediný možný způsob obrany před potenciálně nefunkčním plněním. Zadavatel zdůrazňuje, že oproti předchozí právní úpravě byl institut testování v ZZVZ posílen, kdy zadavatelům veřejných zakázek se rozšířil prostor pro ověření před podpisem smlouvy s dodavatelem, zda nabízené řešení odpovídá jednak požadavkům zadávacích podmínek, a dále tomu, co účastník zadávacího řízení deklaruje v nabídce (tzn. „na papíře“). Zadavatel odmítá paušální nařčení z toho, že by některý z dodavatelů byl neoprávněně znevýhodněn, když potřeba ověření nabízeného plnění je opakovaně odůvodňována konkrétními okolnostmi a zadavatel jednající s péčí řádného hospodáře nemůže přistoupit k uzavření smlouvy na plnění veřejné zakázky, nebude-li mít dostatečně garantováno, že vybraný dodavatel bude schopen řádně a včas splnit veřejnou zakázku, a tím naplnit potřeby zadavatele a současně neohrozit kofinancování

předmětu plnění. Nejsou proto na místě invokace tazatele, který až absurdně poukazuje na neporovnatelné podmínky z důvodu „sabotáže“, problémy s palivem apod. Zadavatel potřebuje mít určitou míru jistoty (či alespoň reálný předpoklad), aby nakonec nebyl donucen převzít dílo, s nímž vyjadřuje nespokojenost; bez výměny technologie a jejího dodavatele (což samo o sobě není banální záležitost) lze totiž prokázat důvody nespokojenosti velmi obtížně.

Požadavky, coby součást testování, jsou dlouhodobě veřejně známy a součástí zadávacích podmínek uplatněny opakovaně, takže se ze strany zadavatele nejedná o žádné „neseriózní překvapení“ pro potenciální účastníky zadávacího řízení. Co se týká požadavku na dopravní řešení, tak zadavatel nepožaduje nic jiného, než jeho zpracování na konkrétní lokalitě – jedná se tedy o běžné činnosti, jakých každý odborně zdatný dodavatel musel za svou profesní éru zpracovat desítky až stovky.

Je zřejmé, že tazatel vůbec nepochopil smysl testování jako podmínku pro vynaložení značných finančních prostředků, tedy primárně to, že se zadavatel musí přesvědčit i o operativních schopnostech budoucího dodavatele a předcházet tomu, že by veřejnou zakázku měl realizovat dodavatel, který nezvládne nároky specifického města, kterým Ostrava je a zničí doposud pracně budované výsledky ve městě. Kromě toho všichni dodavatelé bez rozdílu musí zpracovat zcela nová dopravní řešení, neboť na zkoušených lokalitách v současné době preference MHD využívající systém DPO není, takže ohrožení rovného přístupu ke všem dodavatelům zadavatel odmítá. Zadavatel na předvedení dopravně inženýrských kvalit v rámci testu trvá.

Dále musí zadavatel zabránit situaci, aby po předání díla nedošlo k nepříjemnému zjištění, že dodavatel potřebuje k dopravně inženýrské práci enormně dlouhou dobu, což např. tento dotaz zřetelně signalizuje.

Zadavatel taktéž nechápe, kde vidí dodavatel problémy v procesní části dopravního řešení. Odpovědné orgány Statutárního města operativně vyjádří souhlas s navrženým dopravním řešením odborného subjektu, neboť odpovědnost za bezpečnost a správnost dopravně-inženýrské části řídicí silniční provoz leží na dopravním inženýrovi předkladatele. Měl-li tazatel na mysli proces „stanovení dopravního značení“, pak toto není tento případ, protože jak SDZ a VDZ, tak i druh a rozmístění světelných signálů se na jednotlivých lokalitách nemění; dopravně závislé řízení procesu povolování nepodléhá.

Zadavatel uzavírá, že požadavky obsažené v tabulce Přílohy č. 9 Požadavky na testování funkčnosti nabízeného plnění nemohou ohrozit bezpečnost silničního provozu, pokud bude zkoušen řadič odpovídající platné legislativě (což je snad samozřejmostí). Dotazy tazatele bohužel v zadavateli vzbuzují pocit o tom, že spíše než zájem o plnění veřejné zakázky tazatele k podání žádosti o vysvětlení zadávací dokumentace vedou jiné pohnutky, na základě kterých hledá umělé překážky pro to, proč by si zadavatel nemohl nabízený vzorek plnění

adekvátně ověřit, namísto řádné přípravy na testování pro případ, že by s dodavatelem měla být uzavřena smlouva na plnění veřejné zakázky.

Ad 3.

Zadavateli je známa existence i dalších komunikačních protokolů mimo OCIT, kterými jsou např. CANTO, UTMIC či NTCIP (CANTO je uzavřený protokol společnosti SIEMENS, zatímco další dva jsou specifické pro konkrétní trhy). Vzhledem k tomu, že protokol OCIT-O je otevřený protokol evropského formátu, vyvinutý speciálně pro komunikaci mezi řadiči SSZ a DÚ i rozdílných výrobců, rozhodl se zadavatel pro využití tohoto typu protokolu, který je mimo jiné schopen splnit všechny požadavky zadavatele. Tím bude zajištěno i transparentní prostředí do budoucna pokud jde o rozvoj či údržbu systému.

K popsáním důvodům tazatele vedoucím k možnosti použít i jiného komunikačního protokolu (a využít pak dle tazatele existenci stovky aplikací pro řízení dopravy nad SSZ) pak zadavatel připojuje doporučení, aby se před podáním dalších případných dotazů a nabídky dodavatel podstatně lépe seznámil s požadavky silničního provozu v Ostravě z hlediska řízení, a pochopil tak, že pro Ostravu nejefektivnějším řízením je řízení v reálném čase řadiči SSZ (samozřejmě na adekvátní technické a dopravně-inženýrské úrovni) a že „vyšší“ aplikace (kterých mimo jiné je poměrně malé množství), jejichž význam v jiných evropských městech zadavatel nezpochybňuje, dopravní komfort v Ostravě jen snižují.

Z výše uvedeného nepřipouští zadavatel použití jiného komunikačního protokolu než otevřeného a rozšířeného protokolu OCIT-O.

Žádost o vysvětlení zadávací dokumentace č. 5 (obdržena dne 7. 9. 2018):

Dotaz č. 1:

V příloze č. 5 - Požadavky na technologii SSZ je uvedeno následující:

řadič musí mít schopnost nastavení minimálně 4 hasičských tras pomocí autonomního zařízení; na připojeném sen/isním PC musí být zobrazena informace o aktivaci a trvání konkrétní trasy (s číslem, jasným názvem a textovým popisem) - po skončení trasy musí být uloženy tyto údaje (čas zahájení trasy, číslo či název trasy, čas ukončení trasy) do elektronického deníku pro možnost stanovení její délky ve vteřinách

Dotaz:

Použití hasičských tras je zejména pro umožnění prioritního průjezdu v nejzatíženějších směrech a s ohledem na koordinované směry. Není účelem hasičských tras řízení fázovou logikou, dispečerské řízení pomocí dispečerských signálních plánů, případně řízení z ručního řízení. Z toho důvodu se i v praxi ukazuje, že počet 3 hasičských tras je plně dostačující (dva hlavní směry + významná/zatížená odbočení). Více hasičských tras může snižovat přehlednost pro dispečery a může vést i ke snaze používat hasičské trasy i v případech, kdy to není nutné nebo vhodné. Trvá Zadavatel na požadavky 4 hasičských tras?

Dotaz č.2:

V příloze č. 5 - Požadavky na technologii SSZ je uvedeno následující:

zobrazení právě probíhajícího signálního plánu formou pásového diagramu včetně zobrazení oblasti prodlužování u signálních skupin majících prodlužovací detektor (odlišným označením v pásu signální skupiny ve vazbě na číslo prodlužovacího kroku) - zobrazením oblasti prodlužování se rozumí, aby v pásového diagramu u každé signální skupiny, která může v rámci dopravně závislého řízení prodloužit svůj signál Volno, bylo graficky jednoznačně odlišeno, do kterého okamžiku pásového diagramu trvá pasivní doba signálu Volno (ve své zadané délce nebo tím, že je závislá na nějaké jiné signální skupině) a od jakého okamžiku signální skupina aktivně prodlužuje od nějaké komponenty (detektor, zařízení pro komunikaci s vozy MHD v rámci preference apod.) - současně se požaduje, aby v oblasti prodlužování signálu Volno byly taktéž graficky znázorněny jednotlivé úseky podle vazeb na parametry prodlužování (prodlužovací krok, obsazenost detektoru, délka kolony, velikost kongesce, kombinace parametrů nebo jinými parametry).

Dotaz:

V pásového diagramu zobrazujeme probíhající signální program. Oblast prodlužování je také zobrazována, a to formou textových parametrů. Způsob zobrazení textovým parametrem je svou výpovědní hodnotou plně adekvátní způsobu zobrazení grafickým výstupem a navíc umožňuje zobrazení i dalších relevantních informací. Předpokládáme správně, že tento způsob je pro zadavatele akceptovatelný? Pokud by zadavatel trval na zobrazení grafickou podobou i u tohoto parametru, žádáme o uvedení konkrétních důvodů.

Dotaz č. 3:

V příloze č. 5 - Požadavky na technologii SSZ je uvedeno následující:

ke stanovení významu hlášení nesmí být potřeba znalost cizího jazyka nebo manuál s převodem kódových (číselných) zpráv, zadavatel souhlasí s nepoužitím diakritiky; jsou přípustné běžně zaužívané pojmy, jako je např. SW, HW, GPS apod. - v jiných případech musí u takového údaje být současně zobrazen i jasný český význam

Dotaz:

Provozní hlášení jsou standardně srozumitelná obsluze PC. Kódová hlášení slouží pro vyšší analytickou úroveň (vývojářů a programátorů) a jsou v kódech právě z důvodu, že není potřeba zahlcovat výpis provozních hlášení. Předpokládáme správně, že kódová hlášení pro analytickou úroveň jsou pro zadavatele akceptovatelná?

Dotaz č. 4:

V příloze č. 5 - Požadavky na technologii SSZ je uvedeno následující:

řadiče musí umožňovat on-line současnou komunikaci v minimálním počtu 5 ks s DÚ v reálném čase, a to včetně přenášení informací vysílaných z vozů MHD ve smyslu předchozího

textu; tzn., že doba doručení příkazu do řadiče, stejně jako časová odezva od odeslání příkazu do řadiče SSZ do návratu hodnot z řadiče, tedy časový rozdíl mezi informacemi v pásovém diagramu na monitoru DÚ (vyjadřujícího signální obraz na jednotlivých signálních skupinách) a skutečným stavem na signálních skupinách venku na SSZ či doba mezi doručení informací z vozů MHD do řadičů a jejich zobrazení na monitoru DÚ nebo doba mezi obsazením detekčních zón a jejich zobrazením na monitoru DÚ, musí být do 2 vteřin, a to na všech on-line monitorovaných SSZ současně

Dotaz:

Protokol OCIT-O neposkytuje informace v reálném čase. Protokol OCIT-O je protokol s časovou značkou. Požadavek na zobrazení informace na monitoru DÚ do 2 vteřin je v rozporu s protokolem OCIT. Pokud by zadavatel trval na zobrazení do 2 vteřin, žádáme o uvedení konkrétních důvodů.

Dotaz č. 5:

V příloze č. 5 - Požadavky na technologii SSZ je uvedeno následující:

schopnost kompletní dálkové správy SW řadiče (jak prostřednictvím kabelového spojení, tak bezdrátového) - odeslání verze firmware do řadiče, provádění změn zadaného dopravního řešení, a to včetně úprav SW/pro komunikaci s vozy MHD, parametrů dynamiky, mezičasu, úprav fází hasičských tras, ručního řízení či kompletního HW zadání (obsahující změny v počtech detektorů, hodnot příkonů výstupních obvodů návěstidel, vstupů, reléových výstupů), odeslání kompletního nového dopravního řešení s novými i dopravně závislými signálními plány, nastavení parametrů indukčních smyčkových detektorů připojených k řadiči; zavedení nových, tedy i dopravně závislých signálních plánů, úpravy dopravního řešení (dopravně závislého řízení) musí proběhnout za provozu, tedy bez nutnosti vypnutí SSZ

Dotaz:

Možnost úpravy částí SW řadiče, které přímo ovlivňují bezpečnost řízení dopravy na SSZ, může být s požadavkem na restart SSZ. Jedná se o bezpečnostní prvek, který by neměl být prováděn dálkově, bez přítomnosti na dané SSZ. Pokud zadavatel trvá na požadavku dálkové změny i částí SW mající dopad na bezpečnost provozu a to bez přítomnosti na dané SSZ, žádáme o uvedení konkrétního důvodu proč a jak se zadavatel vypořádá s porušením tohoto bezpečnostního rizika.

Informace zadavatele (poskytnuta dne 12. 9. 2018):

Ad 1.

Ano, zadavatel trvá na požadavku 4 hasičských tras. Křižovatky, které jsou řízené SSZ, ve většině případů mají 4 ramena, ze kterých mohou vozidla Integrovaného záchranného systému vjíždět s právem přednosti v jízdě, a je tedy logickým požadavkem, aby řadič SSZ disponoval schopností zrealizovat požadavek na preferenční průjezd ze kteréhokoliv ramene křižovatky (na lokalitách s více křižovatkovými částmi řízenými z jednoho řadiče SSZ je i více

ramen, ale 4-ramenné křižovatky se vyskytují nejčastěji). Zadavatel sděluje, že se jedná o standartní požadavek v Ostravě.

Ad 2.

Zadavatel s ohledem na deklarovaná specifika nebude akceptovat jiný způsob zobrazení v pásovém diagramu než ten, který požaduje. Zobrazení oblasti prodlužování formou textových parametrů je zadavateli známo, hodnotí jej jako nepřehledný, zmatečný a neodpovídající potřebám zadavatele. Také má opakovanou vlastní zkušenost, kdy k vysvětlení dopravních projevů SSZ bylo zapotřebí přítomnosti jak dopravního inženýra, tak programátora dodavatele tohoto systému, aby zadavateli společně vysvětlil chování té které signální skupiny, což se v řadě případů ani nepodařilo. Zadavatel v zadávacích podmínkách popsal požadavky na znázornění části v pásovém diagramu, který je jasný, logický a přehledný, je v ostravských podmínkách užíván po dobu několika let nejen programátory a dopravními inženýry, ale i pracovníky údržby a servisu.

Ad 3.

Tazatel vcelku nelogicky spojuje IT část systému s uživatelským prostředím. Operační systém, ve kterém pracují uživatelské SW, stejně jako uživatelské prostředí, se kterým pracují dopravní inženýr, pracovník údržby nebo servisu a dispečer, budou dle zadávacích podmínek v českém jazyce, který je úředním jazykem ČR. Z výše uvedeného zadavatel na svém požadavku trvá.

Ad 4.

Zadavatel nesouhlasí s tvrzením tazatele ohledně možností protokolu OCIT-O.

K vysvětlení svého požadavku na monitorování stavu signálních skupin v reálném čase (ať už v režimu diagramu dráha-čas, situačního plánu se symboly návěstidel či v režimu pásového diagramu s grafickým vyznačením oblasti prodlužování požadovanou grafickou formou) zadavatel podotýká následující:

SSZ v Ostravě jsou vybavena špičkovým kamerovým systémem, který umožňuje dokonalé sledování provozu na křižovatkách řízených dopravně závislými signálními plány. K tomu je nezbytné, aby vyjádření stavu jednotlivých signálních skupin ve vazbě na dynamický provoz bylo v souladu s pohledem (poskytovaným kamerovým systémem), který je v reálném čase. Jen tak může dopravní inženýr posoudit, zda výsledný dopravní efekt odpovídá jeho představám. Jinými slovy větší rozdíl zobrazovaného stavu signálních skupin od reálného stavu než 2 vteřiny značně znemožňuje využití DÚ k dopravně-inženýrské práci, a DÚ se tak stává pouze „předraženým PC“ zobrazujícím plovoucí historii a ukládajícím přijatá data s časovou značkou. Zadavatel tedy požaduje zajistit stejný stav, jaký mu poskytují např. provozované dohledové ústředny, které maximální požadovanou časovou odezvu dosahují a dopravní inženýr je pro výše popsanou činnost využívá. Z výše uvedeného zadavatel na svém požadavku trvá.

Ad 5.

Dodavatel v tomto případě opět nepokládá otázku, ale spíše klade své požadavky, týkající se dálkových úprav SW řadiče. Tvzení dodavatele se z pohledu zadavatele nezakládá na pravdě, jelikož dálkové úpravy SW řadičů využívá zadavatel aktivně již po dobu více jak 10 let. Odpovídá-li řadič SSZ platné legislativě, pak v době dálkové úpravy SW a úpravy dopravně inženýrského zadání není bezpečnost silničního provozu žádným způsobem ohrožena, o čemž se zadavatel každodenně přesvědčuje. Tato možnost přináší zadavateli nejen úsporu druhotných nákladů, ale podstatně větší počet vylepšení dopravně závislého řízení, než ke kterému by došlo, pokud by byly nezbytné cesty do každé optimalizované lokality. Pokud dodavatel uvádí, že restart SSZ je bezpečnostní prvek a neměl by být prováděn dálkově bez přítomnosti na daném SSZ, pak zadavatel poukazuje na skutečnost, že i při výpadku napájení se po jeho obnovení SSZ musí samo uvést bezpečně zpět do provozu, což je v podstatě totožná situace. Drtivá většina optimalizací v Ostravě se děje bez restartu, proto i zadavatel uvedl své požadavky na provádění dopravně inženýrských úprav bez restartu. Vzhledem k uváděnému odůvodnění dodavatele, proč by zadavatel neměl požadovat dálkové změny, není zřejmé, zda má zadavatel toto chápat tak, že dodavatel miní nabídnout technologii, ke které budou muset pracovníci zadavatele přijet po každém výpadku jistího prvku, aby dohlédli na řádný restart. Takové řešení nelze považovat za praktické a odpovídající potřebám zadavatele.

Generálně si zadavatel dovoluje uvést, že po dobu posledních cca 5 let vyžaduje od technologie SSZ ty funkce, které zřetelně a jasně již mnohokrát popsal, jelikož plně odpovídají požadavku zadavatele a přínosnosti pro Ostravu. Své technické nároky pak zadavatel označil jako nezbytný „technický standard“. Je přitom právem každého zadavatele, aby za investované finance požadoval splnění oprávněných požadavků, tj. dodání zařízení podle jeho důvodných představ. Zadavatel považuje za značně problematické a neodpovídající zákonné úpravě, pokud by si měl nechat „vnutit“ názory nebo technická řešení případných dodavatelů podle hesla „Vaše problémy přizpůsobíme našim možnostem“. Každý z potencionálních dodavatelů měl kdykoliv již v minulosti možnost seznámit se s požadavky města Ostravy, tudíž měl i dostatek času, aby své technologie vhodně doplnil podle známých potřeb a požadavků města Ostravy (zejména, co se týká veřejných zakázek u SSZ). Zadavatel proto nechápe pokusy některých dodavatelů o změnu zadávacích podmínek veřejné zakázky a snahu o přizpůsobení v jejich prospěch a o pokusy zrealizovat zadávací řízení podle podmínek, které potřebám zadavatele nevyhovují. Pokud se dodavatel chce ucházet o jakoukoliv veřejnou zakázku, měl by své řešení maximálně přizpůsobit potřebám zadavatele, aby mohl požadované technické úrovně SSZ dosáhnout.

Dále zadavatel ohledně možností OCIT-O (především k druhu přenášných informací či poskytování dat z řadiče v reálném čase) generálně uvádí, že je připraven prakticky prokázat,

že všechny jeho požadavky jsou relevantní, neboť jsou v technických možnostech protokolu OCIT-O. K předvedení je dokonce možné použít i některá SSZ v Ostravě, která jsou plnohodnotně připojena k dopravní ústředně protokolem OCIT-O.

V Brně dne 12. 9. 2018



Statutární město Ostrava,
právně zastoupené MT Legal s.r.o.,
advokátní kancelář, na základě plné moci
Mgr. David Mareš, Ph.D., advokát