

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 I.

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. „*Subsystem 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

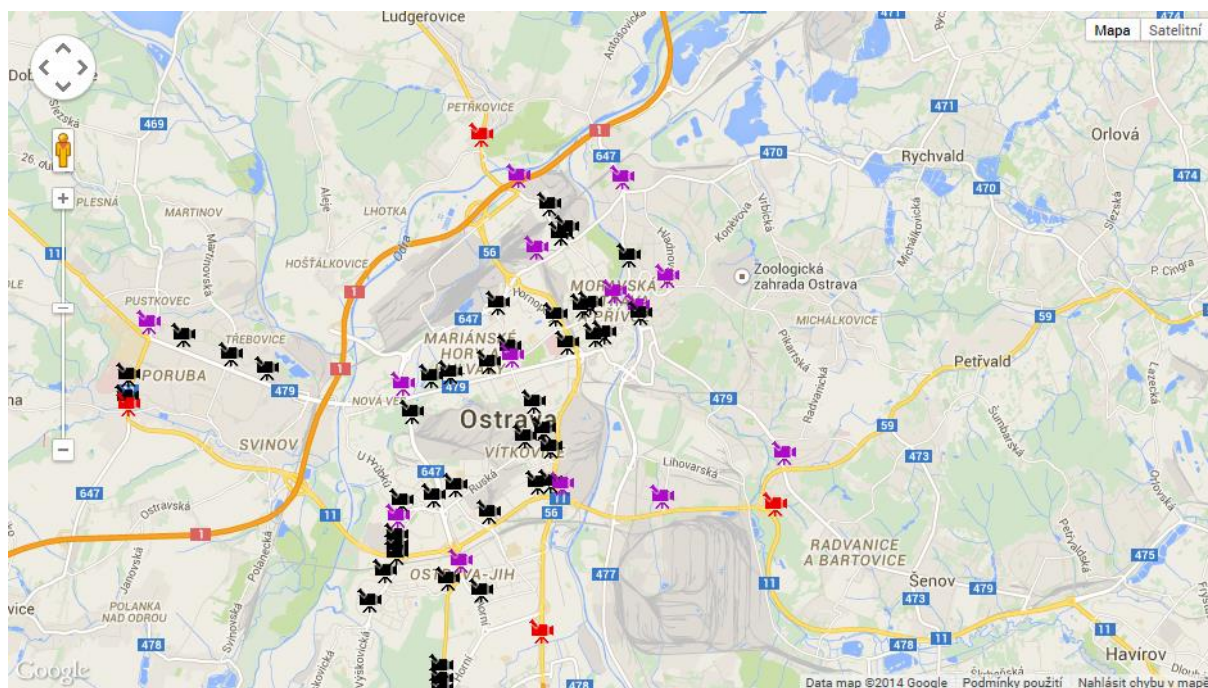
- 28. října x Mariánskohorská x Plzeňská
- 28. října x Poděbradova
- Českobratrská x Sokolská třída
- Plzeňská x Horní x Moravská
- Rudná x Lidická
- Rudná x Výstavní
- Rudná x JV rampa Místecká
- Výškovická x U studia
- Mariánskohorská x Cihelní x Jirská
- Mariánskohorská x Nádražní
- Muglinovská x 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



-  Přehledové - křižovatka zobrazující aktuální pohled na dopravní situaci dané křižovatky
-  Statistické - křižovatka zobrazující aktuální pohled na dopravní situaci dané křižovatky a dopravní statistiky počtu průjezdů vozidel v dané křižovatce
-  Kombinace - křižovatka s přehledovými i statistickými kamerami

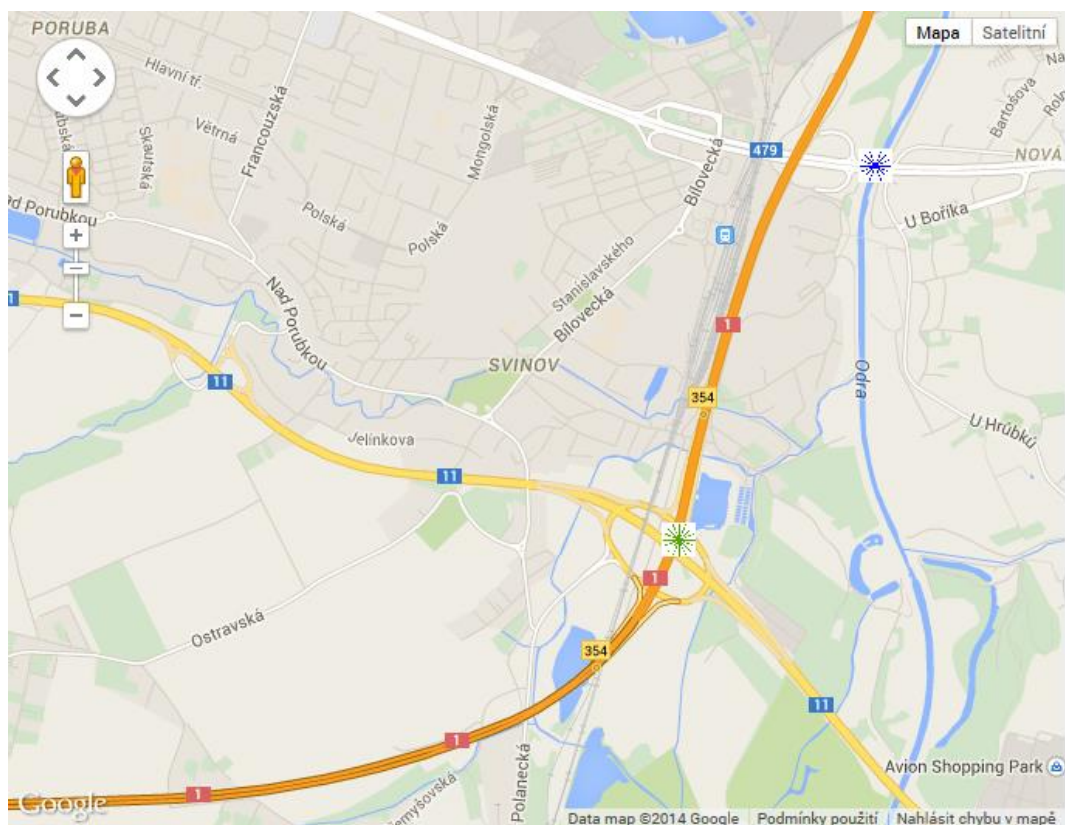
Meteorologické informace


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 přenášeným 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 (demonováno)

 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.

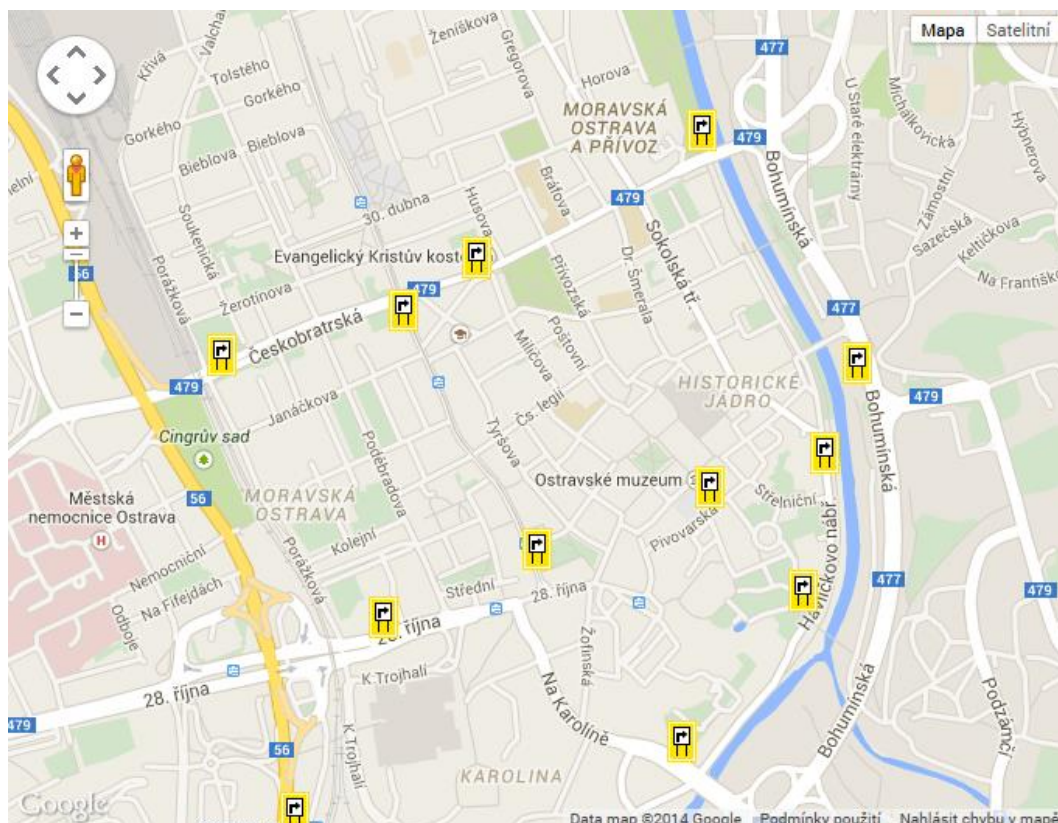
V podružné (slave) značce je umístěno topení, ventilátor, tištěný spoj, svorky a zobrazovače.

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.ostava.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).

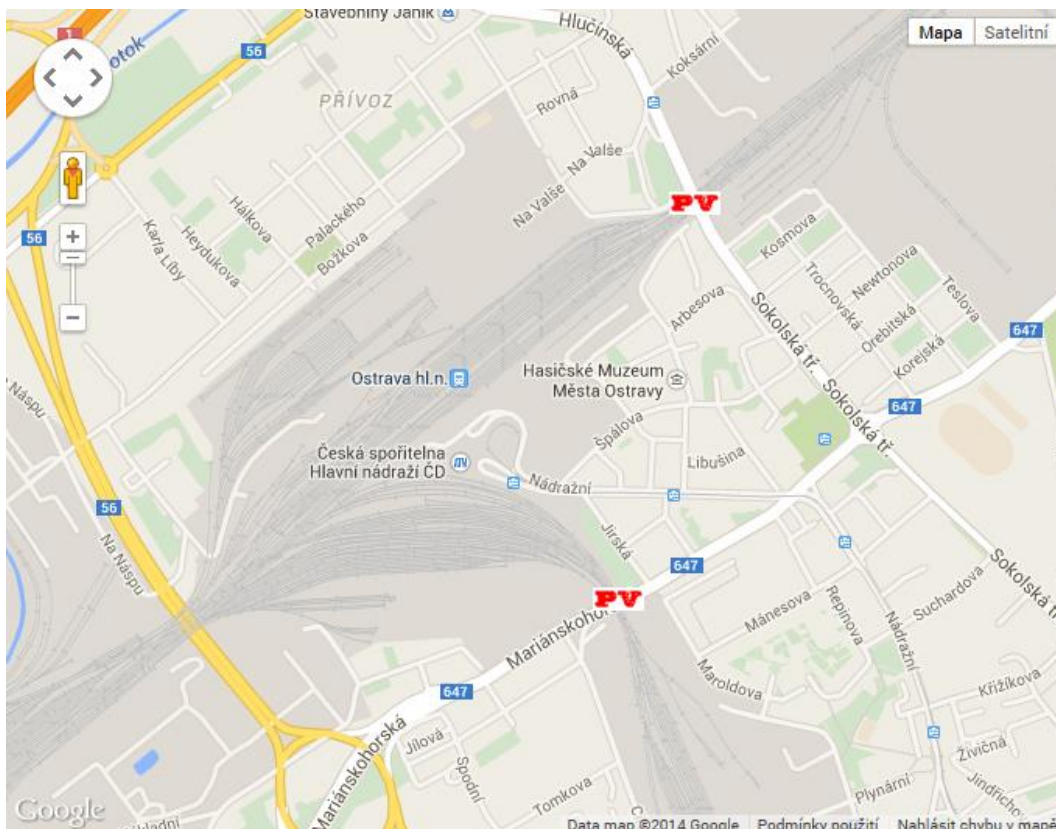
Před křižovatkami, kde je poslední možnost odbočení na objízdnou trasu, byly umístěny proměnné světelné značky z LED diod, které jsou v základním stavu zhasnuty a jsou aktivovány po určenou dobu (45 s) po detekci nadrozměrného vozidla. Obsahují zákazovou dopravní značku B 16 "Zákaz vjezdu vozidel, jejichž 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 podjezdné 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.

Nevyplývá-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	Českobratrská x Poděbradova	žár. 230 V	SIEMENS
1021	Českobratrská 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 - Kozinova	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.

V Brně dne 6. 9. 2018

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