



NÁZEV VEŘEJNÉ ZAKÁZKY: „Telematika 2025 – Řízení provozu MHD“

EVIDENČNÍ ČÍSLO VEŘEJNÉ ZAKÁZKY: **SVZ-21-25-OŘ-Ku-IROP
Z2024-049385**

ZADAVATEL VEŘEJNÉ ZAKÁZKY:

Název: **Dopravní podnik Ostrava a.s.**
Sídlo: Poděbradova 494/2 702 00 Ostrava – Moravská Ostrava
IČ: 61974757

ZÁSTUPCE ZADAVATELE:

Název: **Advokátní kancelář Brož, Sedlatý s.r.o.**
Sídlo: Vinohradská 2828/151, 130 00 Praha 3
IČ: 24827452

Vysvětlení zadávací dokumentace #16

I.

Vysvětlení zadávací dokumentace na žádost dodavatele

Zástupci zadavatele byla dne 18.1.2026 doručena žádost dodavatele o vysvětlení zadávací dokumentace k výše specifikované veřejné zakázce.

Dodavatel ve své žádosti uvádí doslovně následující:

Dotaz č. 1

Ve vysvětlení č. 14 dotaz č. 1 Uchazeč požádal o vysvětlení, proč ve Smlouvě o dílo je v kapitole 8.2. definována funkční zkouška v bodě b):

b) potvrzení o registraci k Centrálním prvkům C-ITS, jejichž provoz zajišťuje Ředitelství silnic a dálnic ČR;

Zadavatel tuto otázku zdůvodnil, že je již vyřešena z vysvětlení č.6. Nicméně ve Smlouvě o dílo stále zůstala výše uvedená formulace. Proto se znovu ptáme, jaké zařízení se má do centrálních prvků na ŘSD registrovat, když dodání jednotek V2X není předmětem díla.

- a) Může toto zadavatel objasnit a případně přesněji definovat, příp. tuto formulaci ze Smlouvy odstranit?
- b) Může Zadavatel zpřesnit, co se chápe jako pojem „uvedení inteligentního dopravního systému do plného provozu jako celku“ (taktéž v bodě 8.2 Smlouvy o Dílo), tj.
 - zda se jedná o tento projekt, nebo se má toto má chápat jako uvedení C-ITS systému komunikace V2X s křižovatkami, což uchazeč nemůže přímo ovlivnit (viz. Bod a).
 - Navíc registraci k centrálním prvkům musí provést jejich provozovatel a nikoliv Uchazeč, proto tento bod musí být definován jinak.

K dotazu dodavatele č. 1 zadavatel uvádí následující:

Ad a) a b)

Zadavatel provedl úpravu čl. 8.2. Smlouvy.

Upravená Smlouva (v čistopise a pro přehlednost i v revizích) je vložena v samostatné složce, která je uveřejněna společně s tímto vysvětlením zadávací dokumentace.

Dotaz č. 2

Technická dokumentace v kapitole 10.1. Dopravní centrum města Ostrava a modernizace křižovatek obsahuje větu – citujeme: „Dopravní centrum města bude primárně zpracovávat data skrze SIRI server Zadavatele. Poskytování informací se zatím nepředpokládá.“

Může Zadavatel tuto větu vysvětlit? Jedná se o nějaký rozvojový projekt, který není součástí díla?

K dotazu dodavatele č. 2 zadavatel uvádí následující:

Nejedná se o rozvojový požadavek. Jedná se o požadavek, který vyplývá z celkové architektury systému s využitím SIRI servere. Zadavatel požaduje, aby distribuce informací o dopravě probíhala z jednoho centrálního místa a tím je SIRI server. SIRI server vedle vyjmenovaných standardů a protokolů bude dle požadavků zadavatele zajišťovat i distribuci lokálních propriálních formátů.

Dotaz č. 3

Technická dokumentace v kapitole 10.1. Dopravní centrum města Ostrava a modernizace křižovatek je uvedeno, že – citujeme:

- „• *Time-to-Green / Time-to-Red (T2G/T2R) Information*
- *Green Light Optimal Speed Advisory (GLOSA)*

Tato komunikace je podmínkou pro splnění požadavku P_FP_55 a bude realizována formou Analýzy změnového požadavku.“

Nerozumíme, co značí, že toto bude Uchazeč provádět formou analýzy, když v bodě P_FP_55 je vyzván, aby dodal testovací scénář. Může Zadavatel konkretizovat tyto činnosti? Z tohoto bodu není zřejmé, co je ještě předmět zakázky a co je její rozšíření.

K dotazu dodavatele č. 3 zadavatel uvádí následující:

Chybný odkaz ve Wordovém dokumentu byl opraven již Vysvětlení zadávací dokumentace #10.

Sloupce „Způsob prokázání“ a „Způsob ověření“ říkají, jakým způsobem se bude daná funkčnost prokazovat a ověřovat v rámci jejich akceptace. Dodavatel není v rámci podání nabídky vyzván, aby dodával testovací scénáře. U požadavku P_FP_55 bude probíhat ověření a prokázání s odkladem dle kapitoly 10.1. dokumentu Příloha č. 1a -Technická dokumentace. Jelikož funkce nebude zcela triviální, bude mít vliv na zobrazení na terminálu řidiče, proto bude konkrétní implementace řešena procesně formou Analýzy změnového požadavku.

Dotaz č. 4

V Technické specifikaci je uvedeny obrázky č. 1 a č. 2. Ani u jednoho není uvedena hlasová komunikace, tj. její stávající řešení a co hlavně, její budoucí řešení. Může toto Zadavatel doplnit do Technické specifikace a do obrázků (prosíme o dodání čitelných v dostatečném rozlišení):

- a) toky hlasové komunikace, co je a co nebude předmětem díla,*
- b) popis požadované technologie pro přenos hlasu a pokud se bude jednat o doplnění některých HW či SW tak upravil rozpočet díla,*
- c) případně komunikační matici, kdo s kým a za jakých podmínek spolu může komunikovat? Funkční popis komunikace v Technických podmínkách chybí – jsou zde uvedeny pouze neurčité scénáře.*

Bez tohoto není možné řádně provést cenový rozpočet.

K dotazu dodavatele č. 4 zadavatel uvádí následující:

Obrázky 1 a 2 tvoří mj. samostatné přílohy Technické dokumentace, aby byly v dostatečném a čitelném rozlišení. Konkrétně se jedná o Příloha TD č. 38 - Schéma aktuální stav a Příloha TD č. 43 - Schéma hybridního stavu. Odkazy na přílohy jsou uvedeny hned u obrázků.

Ad a)

Zadavatel nebude do Obrázku 1 ani do Obrázku 2 nic doplňovat. Zadavatel požaduje datové připojení, poskytl schéma připojení stávajícího HW zařízení (mikrofon, reproduktor řidiče) a definoval funkční požadavky na hlasovou komunikaci palubního systému.

Ad b)

Pro veškerou komunikaci, tedy i hlasovou, se bude využívat jen připojení vozidel pomocí datové sítě. Zadavatel specifikoval datovou kapacitu přenosu hlasu a stanovil priority jednotlivých datových toků v rámci QoS komponenty VCG. Jakou konkrétní technologii přenosu hlasu datovou sítí zvolí, je jen jeho volbou. Není třeba uvádět požadavky na další SW ani HW, stačí využití stávajícího a netřeba upravovat rozpočet.

Ad c)

Vzhledem k tomu, že je rušena hlasová komunikace pomocí radiové sítě, spolu se všemi omezeními, které z ní vyplývají, tak zadavatel nebude definovat komunikační matice, jako tomu bylo u využívání předchozích technologií. Požadavky na komunikaci jsou dostatečně popsány v rámci funkčních požadavků Backoffice a palubního systému.

Dotaz č. 5

V Technické specifikaci je uveden obrázek č. 1., kde je jednotný mikrofon. V bodě P_IN_16 je uvedeno – citujeme: „*Elektretový mikrofon GM-4 s úpravou a průchodkou PG 9. Dvojžilový stíněný kabel o délce 5,5 m*“.

Jaký scénář má Uchazeč k tomuto bodu připravit?

K dotazu dodavatele č. 5 zadavatel uvádí následující:

Zadavatel nerozumí na jaké scénáře se dodavatel ptá, pokud na způsob ověření, tak zadavatel odkazuje na odpověď na Dotaz č.3.

Zadavatel dále odkazuje na P_IN_16 Příloha TD č. 42 - zapojení svorkovnice a zdůrazňuje, že se jedná jen o připojení stávajícího zařízení.

Dotaz č. 6

V Technické specifikaci v kapitole 7.3.6. Akceptační uživatelské testování je uvedeno – citujeme:

„Akceptační uživatelské testování provádí Zadavatel. Systém bude testován oproti testovacím scénářům, které připraví Dodavatel a schválí Zadavatel. Dodavatel navrhne způsob a rozsah ověření shody výstupů s odpovídajícími výstupy stávajícího systému.“

Vzhledem ke kvalitě poskytnutých technických dokumentů, není úplně reálné, aby uchazeč tyto dokumenty řádně připravil, protože chybí popis obvyklých funkcí používaných v systémech řízení dopravy. Navíc ve Smlouvě není uveden ani termín, kdy má uchazeč tyto scénáře představit Zadavateli a ani není zřejmé v jakých termínech je má Zadavatel schválit. **Zadavatel tímto způsobem stanovil neurčitý rozsah plnění.**

Naše dotazy proto zní:

- a) Připraví zadavatel popis testovacích scénářů, které by byly použitelné i pro ocenění díla, aby byly pro Uchazeče stanoveny jednoznačné činnosti, které je nutno Uchazečem ocenit?

Pokud toto neučiní tak“

- b) stanoví termíny, do kdy je nutné, aby Uchazeč tyto scénáře předal Zadavateli k odsouhlasení?
- c) Jaký termín má Zadavatel na schválení testovacích scénářů od jejich předání Uchazečem?
- d) Dokdy má dojít k finalizování testovacích scénářů?
- e) Do kdy mají být jednotlivé testovací scénáře realizovány?
- f) Pokud se objeví některé další funkce, u kterých nyní není definován testovací scénář, jak se bude postupovat - bude tato nová funkce chápána jako vícepráce?

Bez tohoto stanovení postupu práce s testovacími scénáři není možné řádně provést cenový rozpočet. Odkaz na popis předchozího systému nepovažujeme za relevantní vzhledem k poskytnuté kvalitě. Současně žádáme o příslušnou úpravu Smlouvy o dílo.

K dotazu dodavatele č. 6 zadavatel uvádí následující:

Ad a)

Zadavatel neplánuje připravovat testovací scénáře, protože jejich příprava, návrh způsobu a rozsahu ověření shody výstupů je výslovnou povinností Dodavatele podle kapitoly 7.3.6. Dokumentace poskytuje dostatečný popis stávajícího stavu (kapitola 2) a funkčních požadavků (kapitoly 3–6), což umožňuje uchazečům jednoznačně identifikovat potřebné činnosti pro ocenění.

Ad b)

Zadavatel nebude stanovovat obecné termíny pro dodání testovacích scénářů. Zadavatel stanovil jen termíny akceptace dílčích částí systému viz harmonogram Příloha č. 4 smluvní dokumentace.

Ad c)

Zadavatel nebude stanovovat obecné termíny pro schválení testovacích scénářů.

Ad d)

Zadavatel nebude stanovovat obecné termíny pro finalizaci testovacích scénářů.

Ad e)

Do doby akceptace jednotlivých částí systému viz harmonogram Příloha č. 4 smluvní dokumentace.

Ad f)

Pokud se objeví požadavek ze strany zadavatele na zcela nové funkce, tak ty se řeší jako rozvojový požadavek v souladu s kapitolou 9 (Analýza změnového požadavku), ne jako vícepráce, pokud vycházejí z původní specifikace.

Pokud se ovšem jedná o funkce, které dodavatel dodá jako prerekvizity splnění nějakého požadavku, který má stanoven testovací scénář, tak testovací scénář takové funkce je automaticky součástí testování požadavku, pro který dodavatel funkci dodal.

Dotaz č. 7

V Technické specifikaci je uveden obrázek č. 1., kde je u bloku VCG/OBU uvedeno 2x virtuální SIM (toto chápeme a je popsáno dále v požadavcích) a navíc 1 SIM pro C-ITS. SIM pro C-ITS není dále zmíněna.

Může Zadavatel objasnit:

- a) co toto znamená pro uchazeče? Nikde dále v dokumentu není o této SIM kartě C-ITS ani zmínka.*
- b) Díle je rozpor mezi obrázkem ač. 1 typem SIM v kapitole 4.4.3 Palubní počítač (VCG/OBU). Lze tedy použít i klasické SIM karty?*

K dotazu dodavatele č. 7 zadavatel uvádí následující:

Označení „SIM pro C-ITS“ zůstalo v Příloha TD č. 43 - Schéma hybridního stavu administrativním pochybením.

Zadavatel s ohledem na tuto skutečnost aktualizoval přílohu Příloha TD č. 43 - Schéma hybridního stavu a Obrázek 1 v Příloha č. 1a -Technická dokumentace.

Předmětná příloha je neveřejnou částí zadávací dokumentace, která je dodavatelům poskytována na základě jejich žádosti a podepsaného NDA (příloha č. 8 zadávací dokumentace). Zadavatel k tomuto pro úplnost uvádí, že předmětná příloha bude:

- ve formě revizí a v čistopisu automaticky poskytnuta všem dodavatelům, u nichž zadavatel eviduje podepsané NDA, a to prostřednictvím elektronického nástroje zadavatele ve formě samostatné zprávy;
- v čistopisu poskytnuta dodavatelům, kteří si po uveřejnění tohoto vysvětlení zadávací dokumentace, požádají o zaslání neveřejné části zadávací dokumentace a současně podepíší NDA v souladu se zadávacími podmínkami, a to jako součást poskytované neveřejné části zadávací dokumentace.

Dotaz č. 8

Zadavatel v Technické dokumentaci č. 1a v kapitole 2.32. EPCOMP uvádí:

„Systém se nebude v rámci projektu zachovávat a není třeba řešit jeho integraci. Dodavatel ovšem musí zajistit náhradu funkčnosti „

Vzhledem k tomu, že Zadavatel nepřiložil popis SW EPCOMP jako přílohu technické dokumentace, není zřejmé, jakou funkčnost má uchazeč zachovat. Žádáme proto zadavatele, aby doplnil Technický popis o popis funkcí, které se mají pro nový palubní systém nastavovat tak, aby Zadavatel určil jednoznačný popis požadovaného plnění bez ohledu na uvedený program.

K dotazu dodavatele č. 8 zadavatel uvádí následující:

Zadavatel nebude poskytovat manuál k aplikaci EPCOMP. Popis funkčnosti zadavatel dodal dostatečný k tomu, aby dodavatel byl schopen dodat vlastní aplikaci pro přípravu dat pro vlastní palubní systém a vlastní backoffice.

Zadavatel dále dodává, že netrvá na tom, aby alternativa aplikace EPCOMP existovala jako samostatná aplikace dle současného stavu, dodavatel jen musí navrhnout a dodat vlastní řešení přípravy dat pro palubní systém a backoffice. Tato funkcionalita může být i integrální součástí dodávaného backoffice.

Dotaz č. 9

Zadavatel v Technické dokumentaci kap. 2.34 Mobilní aplikace požaduje:

„Systém se bude v rámci projektu zachovávat a Dodavatel bude muset řešit jeho integraci.“

Může Zadavatel zpřesnit funkce a popis toho, co a jakým způsobem se bude v rámci integrace řešit? Může sdělit popis nějakého rozhraní, které se má integrovat, aby bylo možno integrovat mobilní aplikaci?

K dotazu dodavatele č. 9 zadavatel uvádí následující:

Jelikož je Mobilní aplikace jen pasivní příjemce dat, v nové architektuře ze serveru SIRI, tak se jedná jen o testovací ověření a konfiguraci přístupů.

Dotaz č. 10

Zadavatel v Technické dokumentaci kap. 4.4.1 GNSS, 5G a WiFi anténa stanovil vzdálenost mezi anténami 80 cm. Naše dotazy jsou:

- a) Znamená to, že uchazeč nesmí použít multiantény, tj. musí použít 3 antény vzájemně vzdálené od sebe 80 cm.*
- b) U přijímače GNSS nestanovil počet přijímaných pásem – vzhledem k požadovaným parametrům komponentů v rámci ZD lze očekávat minimálně dvojfrekvenční řešení pro GNSS pro lokalizaci vozidla s přesností lepší než 1,5 m. Může toto Zadavatel potvrdit?*
- c) Může být součástí antén i komunikační jednotka obsahující dané řídicí jednotky, která by takto byla umístěna přímo na střeše?*

K dotazu dodavatele č. 10 zadavatel uvádí následující:

Ad a)

Ne, dodavatel je naopak musí využít, jak je uvedeno v kapitole 4.4.1: „*Dodavatel dodá pro každé vozidlo jednu jedinečnou anténu, která zvládá komunikaci na dlouhé vzdálenosti, komunikaci na krátké vzdálenosti (v dnešní době Wi-Fi) a lokalizaci GNSS (GPS, Galileo).*“

Podmínka vzdálenosti 80cm se týká samotné instalace. Ve vozech zůstávají i další antény pro systémy které se neodstraňují (např. anténa UCU jednotky).

Ad b)

Ano, zadavatel to potvrzuje.

Ad c)

Otázka není zadavateli srozumitelná, Technická dokumentace neobsahuje stejnou terminologii jako dodavatele (řídící jednotka) a tudíž není zadavateli jednoznačná.

Dotaz č. 11

Zadavatel v Technické dokumentaci kap. 4.4.8. Vnější LED panely uvádí:

- a) napájecí konektor M12 - z toho plyne pro uchazeče, že vnější LED panely budou obsahovat 2 konektory napájecí a ethernet. Může toto Zadavatel potvrdit, přičemž konektor pro ethernet může být RJ45 či jiný?*
- b) Že průměr zobrazovacího bodu je 9-10 mm – standardně se v panelech používají čočky v LED diodách o průměru 1-2 mm. Může Zadavatel objasnit, jaké diody vlastně vyžaduje?*
- c) Chápeme dobře, že fonty a ikony se budou i nadále nahrávat do LED panelů pomocí proprietárních protokolů, které si definuje dodavatel panelů, tudíž naprosto poruší logiku ITxPT.*
- d) Může zadavatel stanovit, jakým způsobem mají být tyto proprietární protokoly pro nahrávání fontů použity – bude nutno tyto integrovat do palubního počítače. Tato informace například úplně chybí v testovacích scénářích.*

K dotazu dodavatele č. 11 zadavatel uvádí následující:

Ad a)

Ano, zadavatel potvrzuje, že je potřeba konektor na napájení a konektor na datovou komunikaci. Zadavatel trvá na konektorech M12, nikoli RJ45 či jiném. Zadavatel upravil textaci 4.4.8, kde doplnil požadavek na M12.

Ad b)

Průměr zobrazovacího bodu není vztažen k velikosti diody, ale k velikosti zobrazovacího bodu.

Ad c)

Ano, dodavatel to chápe správně. Protokoly ITxPT nedefinují content management a pravidla pro něho. Zadavatel dále odkazuje na textaci kapitoly 10.4 a odpověď na Dotaz č. 13.

Ad d)

V žádném případě nahrávání fontů apod. nemůže být závislé na palubním počítači. To by zcela popíralo architekturu ITxPT. Zadavatel odkazuje na kapitoly 3.3.1 a 4.3.1, kde jsou uvedeny požadavky na architekturu. VCG poskytuje všem komponentám ve vozidle přímé a obousměrné spojení s backoffice.

Zadavatel definuje funkční a nefunkční požadavky, jejichž naplnění je na dodavateli a musí ve svém řešení respektovat požadavky na architekturu.

Dotaz č. 12

Zadavatel v Technické dokumentaci kap. 4.4.9. LCD panely:

- a) neuvádí požadované typy konektorů, pokud jsou tedy požadovány?*
- b) neuvádí kolik paměti požaduje pro data uložená v LCD (ne aplikace a operační systém)? Tato informace naprosto chybí*
- c) neuvádí grafické scénáře Zadavatele, kterými se má LCD řídit a ani toto není součástí ZD. Žádáme o jejich doplnění.*
- d) neuvádí popis centrální správy obsahu – odkaz na URVE je neúplný a není z něj zřejmá jeho konkrétní funkce a nastavení pro Zadavatele. Žádáme zadavatele o popis základních funkcí fungování centrální zprávy.*
- e) Chápeme dobře, že fonty a ikony se budou i nadále nahrávat do LCD panelů pomocí proprietárních protokolů, které si definuje dodavatel panelů, tudíž naprosto poruší logiku ITxPT.*
- f) Může zadavatel stanovit, jakým způsobem mají být tyto proprietární protokoly pro nahrávání fontů použity – bude nutno tyto integrovat do palubního počítače. Tato informace například úplně chybí v testovacích scénářích.*

K dotazu dodavatele č. 12 zadavatel uvádí následující:

Ad a)

Požadované typy konektorů jsou uvedeny v kapitole 4.4.9, Tabulka 27.

Ad b)

Zadavatel nebude uvádět konkrétní požadavky na vnitřní paměť panelů, výkon CPU/GPU.

Ad c)

Zadavatel odkazuje na Příloha TD č. 46 - EPISNET_LCD_210126_DPO.

Ad d)

Dodavatel už se ptá na konkrétní chování content managementu. Zadavatel dále odkazuje na textaci kapitoly 10.4 a odpověď na Dotaz č. 13.

Ad e)

Ano, dodavatel to chápe správně. Protokoly ITxPT nedefinují content management a pravidla pro něho. Zadavatel dále odkazuje na textaci kapitoly 10.4 a odpověď na Dotaz č. 13.

Ad f)

V žádném případě nahrávání fontů apod. nemůže být závislé na palubním počítači. To by zcela popíralo architekturu ITxPT. Zadavatel odkazuje na kapitoly 3.3.1 a 4.3.1, kde jsou uvedeny požadavky na architekturu. VCG poskytuje všem komponentám ve vozidle přímé a obousměrné spojení s backoffice.

Zadavatel definuje funkční a nefunkční požadavky, jejich naplnění je na dodavateli a musí ve svém řešení respektovat požadavky na architekturu.

Dotaz č. 13

Zadavatel v Technické dokumentaci kap. 2.13. LCD panely uvádí:

„V rámci projektu dojde k aktualizaci komunikačních protokolů dopravních dat na ITxPT a bude realizován nový content management viz 10.4. v rámci panelů od společností RG a BUSTEC.“

Může Zadavatel přesněji určit, jaký vliv toto bude mít na průběh projektu či na jeho cenový rozpočet. Značí to, že Uchazeč má objednat tuto aktualizaci u jmenovaných firem nebo toto bude Zadavatel řešit samostatně. Jedná se o neurčitou položku.

K dotazu dodavatele č. 13 zadavatel uvádí následující:

Zadavatel dodá v rámci projektu pouze informační tabule s podporou předepsaných protokolů. Nový content management bude realizován s dodavatelem i ve spolupráci se stávajícími dodavateli s cílem sjednocení administrace content managementu od všech dodavatelů.

Z hlediska průběhu projektu Telematika 2025 se předpokládá časový překryv s realizací nového content managementu.

Dotaz č. 14

Zadavatel v Technické dokumentaci obecně používá zkratku VLP, která není nikde vysvětlena. Při prohledání internetu je tato zkratka používána jako typové označení vnějších LED panelů od firmy Ing. Ivo Herman. Má to nějakou souvislost s projektem?

K dotazu dodavatele č. 14 zadavatel uvádí následující:

Ne uvedené produkty uvedené společnosti nemají nic společného s projektem.

Termín VLP je používán v technické dokumentaci pouze v souvislosti se stávajícím stavem. Jedná se o historicky zažitou terminologií zadavatele. Dodavatel nechť jej čte jako vnitřní/vnější led panely. Následně jsou jasně vyjmenovány typy panelů, které se nahrazují a které se integrují a jak.

Zadavatel doplnil zkratu do seznamu zkratek.

II.

Zadavatel s ohledem na výše uvedené a v návaznosti na vysvětlení zadávací dokumentace č. 15, č. 17 a č. 18, která jsou uveřejňována téhož dne jako toto vysvětlení zadávací dokumentace a v souladu s ustanovením § 98 odst. 3 a 4 ve spojení s ustanovením § 99 odst. 1 a 2 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek prodlužuje lhůtu pro podání nabídek, a to do **4.3.2026 do 10:00.**

za **Dopravní podnik Ostrava a.s.**
Advokátní kancelář Brož, Sedlatý s.r.o.
JUDr. Jiří Brož, LL.M., jednatel